



**Universidade de Brasília**

Ministério da Educação

Centro de Estudos Avançados Multidisciplinas

Centro de Formação Continuada de Professores

Secretaria de Educação do Distrito Federal

Escola de Aperfeiçoamento de Profissionais da Educação

Curso de Especialização em Gestão Escolar

## **FORMAÇÃO DOCENTE E PRÁTICA PEDAGÓGICA: Utilização das TIC no contexto escolar**

**Shirlei Silva Lustosa Carvalho**

Professor-orientador Mestre Pedro Ferreira de Andrade

Professor monitor-orientador Dr. Elias Batista dos Santos

Brasília (DF), julho de 2014.

**Shirlei Silva Lustosa Carvalho**

**FORMAÇÃO DOCENTE E PRÁTICA PEDAGÓGICA: Utilização das  
TIC no contexto escolar**

Monografia apresentada para a banca examinadora do Curso de Gestão Escolar, como exigência parcial para a obtenção do grau de Especialista em Gestão Escolar, sob orientação do Professor-orientador Mestre Pedro Ferreira de Andrade e do Professor monitor-orientador Dr. Elias Batista dos Santos.

## **TERMO DE APROVAÇÃO**

**Shirlei Silva Lustosa Carvalho**

### **FORMAÇÃO DOCENTE E PRÁTICA PEDAGÓGICA: Utilização das TIC no contexto escolar**

Monografia aprovada como requisito parcial para obtenção do grau de Especialista em Gestão Escolar, pela seguinte banca examinadora:

---

Prof. Mestre Pedro Ferreira de Andrade  
FE/UnB

(Professor-orientador)

---

Prof. Dr. Elias Batista dos Santos  
SEEDF

(Monitor-orientador)

---

Profa. Mestre Alessandra Lisboa da Silva  
(Examinadora externa)

Brasília, 26 de julho de 2014.

## **DEDICATÓRIA**

Dedico esta monografia aos meus alunos especiais, que me inspiraram a buscar e adquirir mais conhecimento. A eles me dediquei a esse estudo procurando melhorar a minha prática docente.

## **AGRADECIMENTOS**

Agradeço a Deus e a Jesus Cristo, que me fortaleceram a continuar essa caminhada, para que eu não desistisse e concluir com louvor, mais esta etapa na busca de enriquecimento de mais conhecimento para minha vida.

A todos profissionais do Curso de Especialização em Gestão Escolar, monitores, orientadores, que deram suas contribuições para o desenvolvimento deste estudo. Principalmente aos professores, Maria Paula Vasconcelos, Elias Batista dos Santos e Pedro Ferreira de Andrade, que me cativou com essa matéria tão interessante e primordial para ser humano.

A minha filha Flávia, que é meu anjo aqui na terra, por me incentivar e motivar, sempre me ajudando a desvendar os mistérios do uso dessa máquina de tecnologia que é o computador, para concluir as atividades desenvolvidas.

A minha família, minha mãe e principalmente meu namorado que abriu mão de momentos ao meu lado para que pudesse me dedicar aos estudos.

A minha amiga e colega de trabalho Perpétua Cipriano, que sempre me ajudou, incentivou e deu forças para continuação e término do curso.

Aos meus colegas de curso de Gestão Escolar, que dividiram comigo experiências, nos debates dos fóruns e minhas colegas da escola em que trabalho.

“É fundamental diminuir a distância entre o que se diz e o que se faz, de tal forma que, num dado momento, a tua fala seja a tua prática.”

Paulo Freire

## RESUMO

Trata-se de uma investigação, na qual, a questão norteadora foi: o uso das TIC (Tecnologias da Informação e comunicação). como ferramentas educacionais e como essa utilização contribuiu para modificar as relações e práticas educativas. A formação do professor para atuar com TIC deve conter em sua prática inovações e rotina de estudo, isso é fundamental para que a inclusão educacional seja realizada com êxito. A abordagem a impor o redimensionamento da escola, a sua (re)organização, a mudança qualitativa em seu trabalho pedagógico. A metodologia utilizada envolveu uma pesquisa de abordagem qualitativa, para tanto, foi realizada uma revisão bibliográfica sobre as TIC. A comunidade escolar foi submetida a um questionário, onde foram abordadas várias questões que envolveram o contexto tecnológico da instituição de ensino e situações vivenciadas pelo gestor, professor, coordenador, assistência e pais de alunos, dentro dessa escola. Evidenciou-se que os desafios é pensar nas dificuldades como a falta de recursos e falta das tecnologias nas escolas da rede, problema que afeta não só a vida do aluno, quanto à sua organização, especificidade do conceito de educação especial dentro do campo educacional público e na reflexão quanto às implicações de uma inclusão bem planejada. Além disso, nota se que as TIC podem servir de apoio aos docentes no processo de mudança, principalmente no ensino especial, implicando assim, na transformação das práticas pedagógicas dos alunos do Centro de Ensino Especial Público de Brasília, criando e tratando a escola como uma entidade que merece respeito.

**Palavras Chave:** Educação Especial; Tecnologias da Informação e Comunicação; Inclusão.

## ABREVIATURAS

- (AAMD) Associação Americana de Deficiência Mental
- (AMT) Aprendizagem Mediada pela Tecnologia
- (CAS) Centro de Capacitação de Profissionais de Educação e de Atendimento ao Surdo
- (DI) Deficiente Intelectual
- (EAPE) Escola de Aperfeiçoamento dos Profissionais da Educação
- (IBGE) Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística
- (LDBEN) Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
- (MEC) Ministério da Educação
- (PCN) Parâmetros Currículos Nacionais
- (PNEE) Portadores de Necessidades Educativas Especiais
- (PAI) Programa de Atendimento Interdisciplinar
- (PPP) Projeto Político-Pedagógico
- (SEEDF) Secretaria de Estado e Educação do Distrito Federal
- (SEESP) Secretaria de Ensino e Educação de São Paulo
- (TI) Tecnologia de Informação
- (TIC) Tecnologias de Informação e Comunicação
- (TCC) Trabalho de Conclusão de Curso
- (UnB) Universidade de Brasília



## **LISTA DE GRÁFICOS**

Gráfico 1 - Formação acadêmica	34
Gráfico 2 – Acesso ao computador na escola	35
Gráfico 3 – As TIC promovendo aprendizagem dos alunos especiais	36
Gráfico 4 – Avaliação do uso das TIC na escola	37
Gráfico 5 – A escola incentiva o uso das TIC	38
Gráfico 6 – Participação nas decisões da escola	39
Gráfico 7 – Aluno especial pode usar as TIC	40

## SUMÁRIO

### **Introdução**

Justificativa.....	15
Objetivo Geral .....	16
Objetivos Específicos: .....	17

### **PARTE II**

<b>2 Fundamentação Teórica.....</b>	<b>18</b>
2.1. A Educação Especial .....	18
2.2. Inclusão da Pessoa com Deficiência.....	20
2.3. Adaptações Tecnológicas .....	23
2.4. Revolução da Internet.....	24
2.5. As TIC's e o Sistema Educacional .....	24
2.6. Educação à Distância e Alunos Especiais .....	26
2.7. Aprendizagem Mediada pela Tecnologia (AMT) .....	27
2.8. Comunidade Escolar e a Política de Inclusão.....	28
2.9. Concluindo Educação Especial .....	30

### **PARTE III**

3. Metodologia de Pesquisa.....	31
3.1. Tipo de pesquisa .....	31
3.2. Participante da pesquisa.....	32
3.3. Estudo de Caso .....	32
3.4. Instrumentos para a Produção de Informação .....	33
3.5. Análise dos Dados / Resultado da Pesquisa .....	34

### **4 - CONSIDERAÇÕES FINAIS**

REFERÊNCIAS .....	50
APÊNDICE .....	54

## INTRODUÇÃO

O Centro de Ensino Especial Público<sup>1</sup> – atende a comunidade de Brasília e entorno, com a educação especial. A escola está localizada no Setor de Grandes Áreas Sul – Brasília-DF. O Projeto Político-Pedagógico (PPP) fundamenta a escola que passou a funcionar no dia 28 de Agosto de 1973, quando foram iniciadas as atividades pedagógicas. Desde sua inauguração até hoje, a instituição possuiu vários nomes, tanto em função das mudanças no entendimento a respeito do ensino especial quanto por razões políticas. Em 2010, a escola voltou a ser denominado Centro de Ensino Especial Público de Brasília.

O Centro de Ensino Especial Público de Brasília é uma escola da rede do Distrito Federal que se ocupa com o Ensino Especial. Está localizada em uma região privilegiada, no Plano Piloto, ao lado do Parque da Cidade. A comunidade vizinha é composta por clubes, escolas, condomínios e universidades, o que facilita a concretização de diversas parcerias.

Segundo o PPP do Centro de Ensino Especial Público de Brasília tem como finalidade: garantir um processo educativo, educação de qualidade aos estudantes enquanto cidadãos com plenos direitos. A elaboração deste plano de trabalho sustenta-se em preceitos legais, estabelecidos na Constituição Federal, na LDBEN, na Lei Distrital 4.036, Decreto Federal 7.611/2012 e na necessidade de divulgar seu fazer pedagógico e sua função social à comunidade. A parte burocrática do PPP está registrada em um documento que cita o objetivo - considerando a evolução natural do ensino e das prerrogativas da proposta educacional em vigor. E ainda descreve que: O Centro de Ensino Especial Público de Brasília adota no seu contexto, uma proposta curricular voltada para a formação da cidadania, propiciando o desenvolvimento de competências e habilidades por meio do ensino do currículo funcional. Essas áreas de conhecimento têm como eixo metodológico à ênfase nas aprendizagens significativas de forma integrada com os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCN).

A escola oferece atividades pedagógicas na Educação Especial, com Currículo Funcional e Programa de Atendimento Interdisciplinar: PAI, Laboratório de Informática, Movimento e Expressão, Educação Física, Psicomotricidade, Informática, Ritmo e Música, Eu Danço, Centro de Ensino Especial Público de Brasília Ecológico, Papel Reciclado, sala com projetor - (cine Centro de Ensino Especial Público de Brasília). Os estudantes podem ser

---

<sup>1</sup> Nome Fictício.

atendidos em grupo ou individualmente, conforme a necessidade do educando e resguardando sua integridade física na atividade pedagógica. A seguir um breve resumo sobre essas atividades.

O Programa de Atendimento Interdisciplinar – PAI tem como meta: despertar o interesse dos estudantes em realizar atividades pedagógicas diversificadas do Currículo Funcional, por meio de atividades práticas e lúdicas, onde a execução do trabalho proposto seja prazeroso, motivador e de interesse do estudante, visando seu desenvolvimento global por meio da realização da atividade que lhes foram propostas. Tais atividades prezam pela melhoria da autoestima, formação de indivíduos capazes e produtivos, bem como estimular o desenvolvimento cognitivo.

O laboratório de informática desde sua implantação possui como objetivo principal, oportunizar aos estudantes portadores de necessidades especiais, acesso às tecnologias da informática contemporânea, sobretudo no campo educacional, através da utilização do computador como ferramenta de apoio ao processo pedagógico, possibilitando a sua inclusão digital e na sociedade. Nesse ambiente de aprendizagem, desenvolve-se uma metodologia de trabalho onde o computador é integrado às diversas atividades que o estudante desenvolve com outros materiais educacionais. Vale ressaltar que a atividade pode avaliar a capacidade intelectual do estudante e, como certos conceitos são assimilados por ele, permitindo, assim, que se faça a adequação do processo educacional da pessoa com deficiência às suas necessidades, tanto do ponto de vista físico como intelectual.

A Educação Física - visa como primordial o desenvolvimento global por meio de atividades que estimulem os movimentos e a ludicidade. Como aspectos indissociáveis da aprendizagem, respeitando as peculiaridades individuais, limitações e interesses da cada estudante especial, oferecendo atividades físicas adaptadas, contribuindo e auxiliando na melhoria da qualidade de vida nos aspectos físicos, psicológicos e sociais.

Oficinas profissionalizantes - oferecem atendimentos aos estudantes que demonstram habilidades para desenvolver atividades de produção, objetivando melhorar sua autoestima, responsabilidade, cuidado no manuseio dos instrumentos e materiais, além de proporcionar a formação de hábitos de higiene, cuidados pessoais, noção de perigo, além dos cuidados com o meio ambiente.

Movimento e Expressão e Psicomotricidade - Após a avaliação considerando o corpo dos alunos especiais, dentro do seu ritmo, avalia a preparação e adaptação a essa oficina de movimento do corpo, adaptando-as melhor às necessidades dos estudantes.

Eu Danço – Vencendo Limites e preconceitos – Surgiu da ideia de, a partir da expressão Corporal, melhoram a situação e motivam os alunos com uma atividade importante e prazerosa de ritmo, musica e dança. Demonstrando à sociedade as potencialidades artísticas dos alunos especiais, desmitificando o rótulo de incapacidade que estes carregam desde a infância, para exercer completamente sua cidadania.

Expressão Corporal - no Desenvolvimento Integral dos Alunos Especiais visam à necessidade de desenvolver um trabalho que suscitem resultados positivos para os alunos, fazendo uma reflexão sobre a melhor proposta de atividade pedagógica e física a ser desenvolvida. A associação da educação física/expressão corporal ao lúdico, como instrumento de educação, que caracteriza como um conjunto de atividades interdependentes e completares, sob a ótica do ser humano, visto como um ser único que necessita ser trabalhado globalmente em todos os seus aspectos: cognitivo, motor, afetivo e social.

Papel Reciclado – trabalham com o papel, produzem artesanalmente, permitem explorar várias possibilidades: reciclar significa transformar, a manipulação de material e dos elementos que constituem o papel artesanal – texturas, cores, transparência, espessura e forma, possibilitam uma integração sensorial entre a pessoa e o material.

Desenvolver um processo lúdico-educativo regular com alunos portadores de necessidade especial, proporcionando a partir da descoberta de suas aptidões, atividades práticas na oficina de papel permitindo que realizem propostas produtivas de acordo com suas capacidades e possibilidades para sua auto realização e o seu possível ingresso no mercado de trabalho.

Centro de Ensino Especial Público de Brasília Ecológico – É um Projeto voltado para a parte ecológica, ensinando e fazendo com que toda comunidade escolar se mobilize em prol da reciclagem em todos os níveis de economia: energia elétrica, água, separação do lixo, economia de combustível (caminhada, corrida e bicicleta). Fundamentada na cooperação e no respeito mútuo, sempre oferecendo apoio norteador ao processo contínuo e progressivo da ampliação e adaptação curricular.

A escola atende nos dois turnos a duzentos e dois alunos acima de quatorze 14 anos de idade, todos portadores de necessidades educativas especiais, em vários tipos de deficiência.

O Centro de Capacitação de Profissionais de Educação e de Atendimento ao Surdo - (CAS) funciona dentro do Centro de Ensino Especial Público de Brasília tem, sendo um espaço interativo planejado a favorecem a convivência e a troca de experiências, pesquisa e desenvolvimento de atividades culturais lúdicas, integrando pessoas surdas e ouvintes.

A finalidade é de oferecer serviços de apoio pedagógico e suplementação didática ao sistema de ensino, assim almeja proporcionar ao aluno com deficiência auditiva a aquisição da leitura, interpretação e comunicação por meio da Língua Brasileira de Sinais (LIBRAS).

Em função da demanda de atendimentos, o número de funcionários não é suficiente para suprir a necessidade de toda a escola, dessa forma a qualidade do atendimento ao aluno/comunidade escolar fica prejudicada.

A equipe da escola foi formada por profissionais habilitados e especializados de acordo com a área de atuação. O corpo docente tem formação ética e profissional, compromisso com a educação, a fim de garantir a qualidade de ensino e aprendizagem dos educando. A média de atuação na Secretaria de Estado e Educação do Distrito Federal (SEEDF), dos docentes é de, aproximadamente, vinte anos.

O trabalho de conclusão de curso - TCC está organizado em quatro partes. A primeira apresenta cenário dos atendimentos e a história da Instituição. A segunda aborda alunos especiais, suas síndromes, problemas e soluções para a educação especial; versa também, sobre as Tecnologias da Informação e Comunicação. Na terceira parte, foi realizado um estudo de caso, com aplicação de questionários junto ao gestor, coordenadores, professores e pais do Centro de Ensino Especial Público de Brasília. A implantação e saberes como o conhecimento entre alunos especiais no uso do computador. Finalmente, a quarta parte, apresenta uma análise dos gráficos construídos a partir da tabulação dos dados informados com a conclusão do questionário, se foi possível alcançar os objetivos desta pesquisa.

## 2 - JUSTIFICATIVA

Durante o período de um ano letivo investigamos o problema de pesquisa, o uso das TIC como ferramentas educacionais contribuindo para modificar as relações e práticas educativas, verificando em que condições estão os aparatos tecnológicos dentro da escola pesquisada, Centro de Ensino Especial Público de Brasília.

A investigação se fez necessária porque a realidade digital atual impõe o redimensionamento da escola, a sua (re) organização, a mudança qualitativa em seu trabalho pedagógico. Isso porque, as escolas públicas, deveriam ser parecidas com as escolas de primeiro mundo. Computadores e conexões de internet que possibilitassem a instalação de uma Rede Nacional de Informática, melhorando assim a qualidade da Educação. Podendo assim, desenvolver programas educativos apropriados, especialmente a produção de softwares educativos de qualidade, jogos eletrônicos, livros eletrônicos, tablets, quadros 3D que poderiam ser considerados aliados em processos de mudança. Implicando na transformação das práticas escolares à produção intelectual à escola em favor do desenvolvimento de práticas, criando uma escola mais interativa.

As TIC podem servir de apoio aos docentes no processo de mudança, principalmente no ensino especial, implicando assim, na transformação das práticas pedagógicas dos alunos do Centro de Ensino Especial Público de Brasília, criando e tratando a escola como uma entidade que merece respeito. Segundo Vygotsky (1987), “a linguagem é motor do desenvolvimento da inteligência e do conhecimento, o que indica que práticas da autoria levam necessariamente a um espaço eficaz de aprendizagem que contribuem para modificar as relações e as práticas educativas” (p. 23).

De acordo com a pesquisa realizada pelo IBGE (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística), a população com acesso à Internet e celular por Estado em 2011 é de 46,5% da população. E, no Distrito Federal e em São Paulo foram registrados os maiores índices do país com 54,6 a 71,1% da população.

Atualmente a escola não oferece cursos com certificação de formação continuada para servidores e professores, porém os professores que querem atualizar e reciclar estão fazendo curso na Escola de Aperfeiçoamento dos Profissionais da Educação (EAPE) e demais instituições.

De acordo com professores da escola pesquisada, as práticas docentes são, na maior parte, coerentes com a fundamentação teórica do currículo adotado pela Secretaria de

Educação. Além disso, como vimos anteriormente, realizaram projetos que contemplaram a valorização do educando como ser humano, que já possui conhecimentos prévios e são refinados em sua prática escolar; tornando-os aptos para atuarem no meio em que vivem, como agente de mudança em função das necessidades individuais e coletivas. Assim a escola desenvolve projetos pedagógicos coletivos.

No que se refere ao uso das tecnologias de informação e comunicação (TIC), o Centro de Ensino Especial Público de Brasília não conseguiu acompanhar os avanços tecnológicos dos últimos tempos. Seja pelos altos custos dos investimentos e manutenção de equipamentos, seja pela burocracia ou por falta de interesse. A repetição dessa situação criou uma defasagem no que se refere à integração das tecnologias de informação e comunicação (TIC), como aliadas no processo educativo.

A escola - possui dois laboratórios de informática, que foram implantados para suprir as necessidades dos alunos. Um laboratório é usado pelos alunos do CAS como atendimento complementar. O outro laboratório é ocupado pelos alunos com Deficiência Intelectual (DI), das turmas de oficina.

Diante disto, é de relevância significativa que toda a comunidade escolar seja despertada para a introdução das TIC como aliada no processo educativo em um ambiente propício ao diálogo, interação e construção do conhecimento.

Portanto, este recurso de comunicação entre escola, estudante, família, comunidade, pode ser utilizado como um recurso de fácil e acessível alcance com vistas na melhoria da comunicação dos alunos PNEE.

## **Problema da Pesquisa**

Nesse sentido, o problema de pesquisa que norteará esta investigação, será baseado na seguinte indagação:

A formação docente e o uso das TIC como ferramenta educacional contribuiu para modificar as relações e práticas educacionais dos alunos portadores de necessidades especiais.

## **OBJETIVOS**

Objetivo Geral:

- Analisar as TIC contextualizadas na mudança e melhoria na modalidade do processo de formação na modalidade do processo de formação na realidade da escola e na prática pedagógica.



Objetivos Específicos:

- Verificar a organização e utilização das TIC, como ferramentas educacionais as relações e práticas educativas;
- Investigar os recursos tecnológicos existentes na escola e como são disponibilizados e utilizados pelos docentes;
- Conhecer as dificuldades e necessidades da comunidade escolar em relação ao uso das TIC;
- Analisar se a utilização das TIC favorece a inclusão digital dos alunos especiais como ferramenta de apoio ao processo pedagógico.

## 2 - FUNDAMENTAÇÃO TEÓRICA

Segundo Gentili e Alencar (2003) as Tecnologias da Informação e da Comunicação têm provocado uma enorme mudança na Educação, originando novos modos de difusão do conhecimento, de aprendizagem e particularmente, novas relações entre professores e alunos. (p.29).

As volumosas enciclopédias de outrora, foram substituídas pelas enciclopédias digitais, pela consulta de portais acadêmicos e outros locais diversificados, além disso, foram utilizados sistemas eletrônicos e apresentações coloridas, para dinamizar as aulas e, frequentemente, o tradicional quadro negro e o giz, foi substituído pelas superfícies e projeções interativas.

### 2.1 – Educação Especial

Segundo Almeida (2008) a Educação Especial é o ramo que se ocupa do atendimento e da educação especial e instituições especializadas, tais como escolas para surdos, escolas para cegos ou escolas para atender pessoas portadoras de necessidades especiais. O Brasil tem uma Política Nacional de Educação Especial na Perspectiva da Educação Inclusiva. A educação especial é uma educação organizada para atender específica e exclusivamente alunos portadores de necessidades especiais. (p.90).

Os conceitos com os quais trabalhamos são as ferramentas teóricas com que transformamos a realidade. O posicionamento é o direcionamento possível que toda intervenção deve tomar, em relação aos alunos especiais. Depende das ideias e concepções teóricas que fundamentam a prática pedagógica. (MARASSCHIN, FREITAS & CARVALHO, 2003, p. 50).

As teorias não devem ser separadas de valores e, menos ainda, quando seu objeto de trabalho é o ser humano. No que diz respeito ao atendimento aos portadores de necessidades educativas especiais, vale ainda mais, para essas mesmas relações entre valores, concepções teóricas e formas de intervenção.

O posicionamento de um professor diante de um determinado fato ou situação e o direcionamento de sua intervenção depende das ideias e concepções teóricas que fundamentam a sua prática. (MARASSCHIN, FREITAS & CARVALHO, 2003, p. 50).

A disciplina, ao fazer também uma abordagem desde diversos campos, procura sempre articulá-los entre si, num permanente diálogo entre as diferentes áreas de trabalho. Este é o ponto de partida para análise do conceito de Deficiência Mental, sob a ótica da educação inclusiva. (MARASSCHIN, FREITAS & CARVALHO, 2003, p. 50).

No campo do desenvolvimento da infância, a articulação interdisciplinar abarca uma série de diferentes especialidades, as quais: Segundo Paez (2001) “podem ser agrupadas em dois eixos principais - os aspectos estruturais e os aspectos instrumentais do desenvolvimento”. (p.75). A partir do agrupamento desses dois eixos, torna-se possível abordar o quanto cada disciplina contribui para entendermos o desenvolvimento infantil e suas patologias.

Para Vieira (2013) recentemente algumas características deixam de ter importância absoluta expressa no indivíduo, para ser tomada como uma expressão da interação entre a pessoa com limitações no funcionamento intelectual de seu contexto. (p. 80).

Segundo Prado (2011) há um crescimento na importância dos sistemas de apoio requeridos pelas pessoas portadoras de necessidades especiais, uma questão que ganha ainda mais ênfase, ao longo do tempo. Essa distinção das funções cognitivas não é mero preciosismo conceitual, visto que tem importantes implicações, do ponto de vista prático, na educação. (p. 98).

A Educação Especial é definida a partir da LDBEN, como uma Modalidade de educação escolar que permeia todas as etapas e níveis de ensino. (LDBEN 9394/96). Esta definição permite desvincular “educação especial” de “escola especial”. A educação especial torna assim, como um recurso que beneficia a todos os portadores de necessidades especiais, é mais amplo, perpassa o trabalho do professor com toda a diversidade que constitui os seus alunos. Podemos dizer que se faz necessário propor alternativas inclusivas para a educação especial e não apenas para a escola.

A escola integra o sistema educacional (conselhos, serviços de apoio e outros), que se efetiva promotora de relações de ensino e aprendizagem, através de diferentes metodologias, todas elas alicerçadas nas diretrizes de ensino nacionais. Declaração de Salamanca (1994, p. 46).

A Declaração de Salamanca traz uma interessante e desafiadora concepção de Educação Especial, Ao utilizar o termo “pessoa com necessidades educacionais especiais” estendendo-o a todas as crianças ou jovens que têm necessidades decorrentes de suas características de aprendizagem (1994 p.47).

As escolas devem, por princípio, acolher todas as crianças, incluindo todos os portadores de necessidades especiais, tais como as que possuem deficiências, superdotadas, surdos, mudos e também as de rua, que trabalham de populações distantes, nômades, pertencentes a minorias linguísticas, étnicas ou culturais, de outros grupos desfavorecidos ou marginalizados. Para isso, sugerimos que se desenvolva uma pedagogia centrada na relação com a criança, capaz de educar com respeito, pensando no sucesso de todos, atendendo às necessidades de cada um, considerando as diferenças existentes entre elas.

A possibilidade das escolas especiais funcionarem como centros de apoio e formação para a escola regular, é uma ideia nova ao processo de inclusão, mas que não foi bem aceita por toda comunidade escolar.

Essa seria uma forma da escola se isentar das responsabilidades relativas às dificuldades de seus alunos, simplesmente limitando-se a encaminhá-los para atendimentos especializados. Ao contrário, a manutenção de serviços especializados de apoio ao processo de ensino aprendizagem não caminha na contramão de uma educação radicalmente inclusiva, mas é essencial para a sua concretização de forma responsável e eficiente.

A questão que deve ser colocada é como as TIC's interferem no processo ensino aprendizagem? Com isso, caracterizam as necessidades educacionais especiais como laboratórios de informática modernos, nas escolas e passar a oferecer como algo que todo o aluno, em maior ou menor grau, ocasional ou permanentemente, pode vir a usar.

Segundo Mendes (2004) é preciso mudar o conceito sobre Centro de Educação Especial, sua aprendizagem e a inclusão dentro deles. O aluno que não tem condições de ser inserido em escolas regulares tem essa possibilidade, ou o melhor seria ficar em casa sem atendimento e excluído do convívio da sociedade? Os professores precisam se conscientizar das possibilidades dos alunos, buscar maneiras do uso das tecnologias e criar um ambiente de acolhimento e aprendizagem para os alunos especiais. (p. 26).

Uma política de formação de professores é um dos pilares para a construção da inclusão escolar, pois a mudança requer um potencial instalado, em termos de recursos humanos, em condições de trabalho, para que possa ser posta em prática. (MENDES, 2004, p. 27).

## 2.2 - Inclusão da Pessoa com Deficiência

Além de permitir a compreensão de parte da etiologia da deficiência mental, a neurologia também tem contribuído com alguns outros importantes conceitos, como por exemplo, a noção de plasticidade. A plasticidade do cérebro refere-se a sua capacidade de estabelecer novas conexões no córtex cerebral e, desta forma, superar os efeitos de alguns tipos de lesão – Associação Americana de Deficiência Mental – (2013 p.61).

A plasticidade do cérebro refere-se a sua capacidade de estabelecer novas conexões no córtex cerebral e, desta forma, superar os efeitos de alguns tipos de lesão. A plasticidade funcional é a capacidade compensatória do Sistema Nervoso Central. São fatos que têm sido extensamente comprovados pela pesquisa básica neurobiológica. (AFFONSO, 1998, p. 34).

A Associação Americana de Deficiência Mental escreveu no que diz respeito à etiologia relacionada à estrutura subjetiva, encontramos situações relacionadas aos quadros de neurose, psicose e autismo que podem dificultar a constituição das estruturas mentais para o conhecimento assim, encontramos diagnósticos de deficiência mental secundários a estas patologias. (AAMD, 1998, p. 34).

Segundo Filidoro (1995), alunos portadores de “condutas típicas,” são aqueles que apresentam problemas de adaptação à escola, por manifestarem condutas associadas a dificuldades acentuadas de aprendizagem. “Há crianças, por exemplo, que se tiverem um professor só para si, pode aprender muito bem” (p. 31).

O pressuposto de trabalho é aquele do paradigma da conduta, baseado no condicionamento, ou seja, a modificação da conduta a partir da adaptação do ambiente. A esse respeito, Filidoro (1995) faz um importante questionamento, considerando que “não podemos pensar essas aquisições como aprendizagens. São condicionamentos que não têm onde se encarnar como sistemas de significações”. (p. 33).

O termo “condutas típicas” abrange uma diversidade muito grande de leituras diagnósticas, impossibilitando que sejam discriminados alguns importantes pontos referentes a cada uma delas. Tanto crianças com quadros graves de neurose, quanto crianças psicóticas ou autistas podem ser consideradas como sendo “portadoras de condutas típicas”. (FILIDORO, 1995, p. 35).

A expressão "Tecnologia na Educação" abrange a Informática na Educação, mas não se restringe somente a ela. Inclui também, o uso da televisão, do vídeo, do rádio e do cinema na promoção da educação para os alunos especiais.

Segundo Moran (2013) o termo "Tecnologia na Educação" é ainda mais abrangente. O termo "tecnologia" aqui, se refere a tudo aquilo que o ser humano inventou, tanto em termos de artefatos como de métodos e técnicas, para estender a sua capacidade física, sensorial, motora ou mental, assim facilitando e simplificando o seu trabalho, enriquecendo suas relações interpessoais, ou simplesmente lhe dando prazer. (p. 53).

A tecnologia imprensa (primeiramente de tipo móvel) e, sem dúvida alguma, o conjunto de tecnologias eletroeletrônicas que a partir do século passado começaram a afetar nossa vida de forma quase revolucionária: telégrafo, telefone, fotografia, cinema, rádio,

televisão, vídeo, computador - hoje todas elas digitalizadas e integradas no computador. MORAN (2013 p.75).

Quando falamos em "tecnologia na educação", não podemos esquecer também de que, a educação continua a ser feita predominantemente pela fala e pela escrita. Neste caso, pelo texto impresso que é, e vai sempre continuar a ser, tecnologia fundamental, principalmente na área da educação especial, basicamente, nas modalidades presenciais. Na realidade, um dos objetivos principais é que os educadores do Centro de Ensino Especial Público de Brasília e todos os outros percebam que já usam diversas tecnologias no seu trabalho educacional. É apenas por ter se tornado tão familiar que essa tecnologia ficou mais inevitável para todos os alunos e impreterivelmente os especiais.

Para dizer sem muitos rodeios, o que pretendo afirmar é que, hoje, em nossas sociedades dualizadas, a exclusão é invisível aos nossos olhos. Certamente, a invisibilidade é a marca visível dos processos de exclusão neste milênio que começa. A exclusão e seus efeitos estão aí. São evidências cruéis e brutais mostradas nas esquinas, comentadas pelos jornais, exibidas nas telas. Entretanto, a exclusão parece ter perdido a capacidade de produzir espanto e indignação em boa parte da sociedade. Nos ‘outros’ e em ‘nós outros. (Gentili & Alencar, 2003, p. 29).

No campo Educacional de Brasília, onde ainda não há alunos inclusos são os Centros Especiais. São todos os alunos portadores de necessidades especiais, cada um com maior ou menor grau de comprometimento mental, que infelizmente, não tiveram condições de serem inseridos em escolas regulares ou se foram, retornaram, como muitos exemplos que tivemos e temos em nossa escola.

Segundo Ferreira (2003), a inclusão de todas as crianças na escola tem urgência, pois o sistema educacional brasileiro vem passando por várias mudanças. (p.63).

Segundo publicação do MEC/SEESP (2005), o sistema dentro e fora do Brasil destaca a necessidade da adoção de políticas educacionais voltadas à inclusão de qualquer pessoa, no decorrer de sua vida, que não tenha suas necessidades atendidas pelos processos educacionais vigentes. (p.80).

Nesse sentido, MEC/ SEESP (2005), destaca que “a escola é um espaço democrático e, como tal, deve estar à disposição de todos os cidadãos”. Nesse sentido, o aluno portador de necessidades especiais, que esteja preparado para ser inserido, não deve ser privado do uso da tecnologia e do convívio com colegas que não tem necessidades especiais. (p. 84).

Segundo Batista (2002), as marcas da exclusão, da segregação e da marginalização, ainda permeia a vida escolar de muitos alunos, principalmente daqueles oriundos das camadas populares. (p.89). O que pretendemos aqui é fazer um pequeno estudo sobre os problemas

relacionados ao processo de inclusão de alunos com necessidades educacionais especiais, e principalmente levando em consideração os benefícios da inclusão digital.

Para DEMO (2003), no início o que seria inclusão social, questionando a tendência de reduzir inclusão social à inclusão marginal. O aluno especial, assim como as camadas mais populares, está à margem desse sistema. Esta é a tendência predominante na política social neoliberal.

Concluimos então que, a preparação dos professores do ensino regular para atender os que chegam à escola, como os alunos portadores de necessidades educacionais especiais, é uma medida imprescindível para que se possa oferecer a eles um atendimento compatível com suas reais necessidades.

Discutimos aqui a discriminação digital, em particular aquela agravada pela escola pública. De um lado, analisamos a exclusão dos alunos especiais e dos mais pobres, mas deixados à margem, tendo em vista que as novas tecnologias penetram todas as partes do sistema. De outro, analisa-se a exclusão mais ampla alimentada pela escola que não sabe ler a realidade digital e por isso não forma os alunos nesta habilidade.

### 2.3 - Adaptações Tecnológicas

Para Triviños (1987) a organização pedagógica da escola e a TI:

Devem estar engajadas para refletir todos os componentes da visão estratégica e para levar em conta os fatores como, por exemplo, os alunos para a regulamentação no mercado de trabalho. Além disso, a própria organização entre TI e escola deve estar combinada e integrada. Virtualmente, cada pessoa da escola é parte integral de um sistema de TI, ou afetada por ele ou influencia os aspectos técnicos do sistema educacional. (p. 98).

Segundo WALTON (1993), a tecnologia avançada, por si só, é incapaz de garantir vantagens de desempenho significativas, como aquelas decorrentes da inovação tecnológica acompanhadas de uma reorganização do sistema educacional entre os alunos e o trabalho. (p.80).

Para WALTON (1993), quanto maior a funcionalidade de um sistema de TI, maiores os níveis de aprendizado e ajustamento são necessários para sua utilização, indo desde as habilidades dos alunos por meio dos procedimentos e estrutura organizacionais até aspectos culturais. (p. 81). Para tanto o que observamos é que o nível de aprendizado envolvido, o volume de tempo necessário para assimilar a mudança e a necessidade de que o desenvolvimento tecnológico seja guiado por uma estrutura estratégica dentro da educação.

A preocupação com a adaptação de uma tecnologia a uma dada população, para Triviños (1987) parece ser coerente com a própria evolução dos conhecimentos relativos à organização das escolas especiais. Abandonando uma visão fechada e mecânica dessas escolas, onde enfatiza de forma superficial, a tecnologia, destacando que este fenômeno envolve questões relativas a pessoas, tarefas, ambiente, estrutura e tecnologia, que precisam ser consideradas na busca de um funcionamento satisfatório. (p. 21).

## 2.4 - Revolução da Internet

Mendes (2010), fala que a revolução originada pela Internet, possibilita que a informação produzida e disponibilizada em qualquer lugar esteja rapidamente disponível em todo o mundo, originando uma mudança nas práticas de comunicação e consequentemente educacionais, em vários aspectos tais como: na leitura na forma de escrever, na pesquisa e até como instrumento complementar na sala de aula ou como estratégia de divulgar a informação, permitindo tanto o ensino individualizado como o trabalho cooperativo e em grupo entre alunos. (p. 89).

Ainda segundo Mendes (2010), ao utilizar essas ferramentas disponíveis na chamada web 2.0, tanto o professor, quanto os alunos se envolvem, participam da interação, gerando conhecimento, e que essa experiência pode ser enriquecida, com a participação de outros.

Segundo Valente (2013) o mundo está mudando, a educação está acompanhando essas mudanças, suas estruturas, o aprendizado, dando saltos de inovação e agilidade. Aquela imagem de alguns anos atrás, quando a relação do professor com seus alunos terminavam no toque da sineta, está ficando cada vez mais ultrapassada, assim é possível manter os contatos e a comunicação independentemente de lugar e horário, graças às ferramentas utilizadas pela internet.

Sendo assim, a educação proporciona mudanças de atitude em alunos e professores, fazendo com que a educação seja estimulada, aumentando a criatividade e a participação de todos os envolvidos.

## 2.5 - As TIC's e o Sistema Educacional

Schlünzen apud Souza et al. (2005, p. 82) que a aprendizagem dos alunos, principalmente os especiais, é uma das metas fundamentais, não só dos professores, mas de



todo o profissional que esteja implicado com a educação e, sem dúvida, uma prática pedagógica adequada e necessária para alcançá-la.

Compreender a utilização do computador como ferramenta de apoio ao processo pedagógico, favorecendo a inclusão digital e social dos alunos portadores de necessidades especiais por meio da modificação destas práticas é uma simplificação que não dá conta da realidade de nossas escolas. Convém aqui lembrar um trecho da Declaração de Salamanca (1994 p.21), que destaca: “A preparação adequada de todo pessoal da educação, constitui um fator-chave na promoção do progresso em direção às escolas inclusivas”.

Sabemos que um professor sozinho pouco pode fazer diante da complexidade de questões que seus alunos colocam em jogo. Por este motivo, a constituição de uma equipe interdisciplinar, que permita pensar o trabalho educativo desde os diversos campos do conhecimento é fundamental para compor uma prática inclusiva junto ao professor (Filidoro, 1995).

O documento da Secretaria de Educação Especial (2005) as propostas recorrentes nessa área, referem-se ao auxílio de um professor especialista e à necessidade de uma equipe de apoio pedagógico. A solicitação destes recursos são propostas apenas naqueles casos em que, o professor, já esgotou todos os seus procedimentos e não obteve sucesso.

O documento Secretaria de Educação Especial (2005), o papel da escola fica restrito ao encaminhamento para serviços outros que reforçam a individualização do problema e responsabiliza àquela em relação às dificuldades do aluno. Ao invés de estar desde o princípio acompanhando o trabalho do professor com toda a turma, a equipe é utilizada como último recurso para encaminhar somente aqueles alunos com dificuldades extremas em relação à aprendizagem. (p. 50).

Devemos evitar os rótulos aos alunos especiais, “marcados” como problemáticos e único caso na demanda ao apoio da equipe, que só contribui para que os Centros Especiais não sejam a única solução, para os alunos que possuem condições de serem inseridos. É preciso também, considerar não só o aluno a ser incluído, mas também o grupo do qual ele participará.

Para MEC/SEESP (2001), algumas metodologias para tratar dessa questão propõem a individualização do ensino através de planos específicos de aprendizagem para o aluno. Um plano individualizado, nessa perspectiva, pode ser um reforço à exclusão. Levar em conta a diversidade não implica em fazer um currículo individual paralelo para alguns alunos. Caso isto aconteça, estes alunos ficam à margem do grupo, pois as trocas significativas feitas em uma sala de aula necessariamente acontecem em torno dos objetos de aprendizagem. (p. 65)

A flexibilidade curricular é fundamental no processo de inclusão educativa. Porém, é necessário pensá-las a partir do grupo de alunos e a diversidade que o compõe e não para alguns alunos tomados isoladamente. Como escreve Paéz (2001), ao destacar que atender à diversidade é atender as crianças com deficiências, mas também todas as outras diversidades que aparecem cotidianamente na comunidade. (p. 97).

Segundo Paéz (2001), a separação entre a aprendizagem e a integração social não devia ser artificial, pois sabemos que estes dois fatores são indissociáveis. (p.98).

Segundo CANIZA (2001) s objetivos de natureza funcional a serem alcançados e não de natureza acadêmica, como seus colegas? Com base em que trocas são feitas a socialização e a integração desse grupo? Uma proposta educativa que não esteja atenta a tais questões apenas determina, ainda mais, a diferença do aluno portador de necessidades especiais dentro da sala regular e reforça a sua exclusão, ainda que compartilhe o mesmo espaço físico que os outros. (p.20).

## 2.6 - Educação à Distância e Alunos Especiais

Há muito tempo não ouvíamos falar tanto em escolas com Educação à Distância (Ead). Parece que o medo e o preconceito foram colocados de lado e as empresas e até mesmo as instituições, principalmente as escolas, vêm olhando para o Ead com bons olhos. Num país tão grande quanto o nosso, aonde escolas e faculdades não chegam a todos os lugares, o ensino a distância é importantíssimo para a democratização do conhecimento.

Por isso, o ensino a distância certamente é e sempre será, uma forma de usar a tecnologia na promoção da educação. Porque a educação e a aprendizagem, embora aconteça no indivíduo de dentro para fora, possam, também ser feitas a distância, mediada através dos contatos do indivíduo com o mundo que o cerca, em especial, através de seu contato com outras pessoas, seja esse contato "cara a cara" ou "remoto"- "virtual" AFFONSO (1998 p. 35).

Antigamente, o medo era que o ensino piorasse e que os alunos de cursos presenciais migrassem para não presenciais. Hoje se vê que a situação não é bem assim, já que a implantação dos cursos a distância exige tecnologia, infraestrutura especial e formação de mão-de-obra qualificada. A intenção destes cursos é atuar em áreas ainda inexploradas e inacessíveis.

Para AFFONSO (1998) as novas tecnologias, especialmente na versão digital, abre-se para a educação especial no ensino a distância como uma nova era. E o ensino, passa a poder ser feito a distância, em escala antes inimaginável, podendo contar ainda com benefícios antes

considerados impossíveis, nessa modalidade de ensino especial: revelando assim a interatividade. (p. 34).

Cada vez mais, vem aumentando o acesso do aluno portador de necessidades especiais à inclusão educacional. A época em que a exclusão social tomava conta das políticas educacionais está ficando num passado distante. A realidade atual demonstra que esses alunos tem cada vez mais possibilidade de utilizar a Ead e isso corresponde também a uma mudança de atitude por parte de toda a sociedade. Paradigmas estão sendo, desmistificados e reconstruídos etapa por etapa, respeitando o direito de igualdade e diferença.

## 2.7 - Aprendizagem Mediada pela Tecnologia (AMT)

Segundo Valente (2013) o que fascina nas novas tecnologias à disposição da educação especial na Internet, e dentro da Internet na Web, não é o fato de que podemos ensinar a distância com o auxílio delas: é que elas nos permitem criar ambientes ricos em possibilidades de aprendizagem em que pessoas especiais, acima de tudo, interessadas e motivadas podem aprender quase qualquer coisa sem precisar se tornar vítimas somente de um processo de ensino formal. A aprendizagem, neste caso, é mediada pela tecnologia apenas. (p. 87).

Para Valente (2013) na tecnologia há indivíduos que prepararam materiais e os tornaram disponíveis na rede, mas quando alguém usa os recursos hoje disponíveis na Internet para aprender de forma explorada e autônoma, ele usa material da natureza, preparados e disponibilizados em momentos e contextos os mais variados. (p. 84).

Na Educação Especial para Bielschowsky (2009).

A intenção didática, numa ordem totalmente imprevisível e, portanto, não planejada, e num ritmo próprio dos alunos, deve ser incentivada, não regulado somente pelo desejo de aprender e pela capacidade de assimilar e digerir o que se encontra pela frente, mas incentivando o interesse pela tecnologia. Por isso, não acho viável chamar essa experiência de ensino a distância, como se fosse a Internet que ensinasse, ou como se fossem as pessoas que estão por trás dos materiais que ensinassem. Trata-se, a meu ver, de aprendizagem mediada pela tecnologia, aprendizagem não decorrente do ensino, autoaprendizagem. (p. 59).

A deficiência mental não diz respeito exclusivamente à possibilidade de conhecer. Devemos ressaltar, mais uma vez: que a deficiência mental não é a causa de uma neurose, psicose ou autismo nem vice-versa; que existem, cada vez mais, evidências de que muitas crianças classificadas como portadores de necessidades especiais não o seriam, caso recebessem, em tempo hábil, um atendimento adequado às suas “necessidades educacionais especiais,” aguçando sua mente com uma educação mais tecnologia e variada.

## 2.8 - Comunidade Escolar e a Política de Inclusão

A associação mais imediata e comum no ambiente escolar, quando se trata de questionar posições acerca da política de educação inclusiva, é a de mais um encargo que o sistema educacional impõe aos professores. Para Almeida (2013) as escolas devem ser favoráveis à concepção contida na lei e ser capaz de perceber os benefícios que sua implementação consciente, responsável, traria a toda a sociedade, os benefícios, daí decorrentes seriam inevitáveis. (p. 70).

As escolas, de modo geral, têm conhecimento da existência das leis acerca da inclusão de pessoas portadoras de necessidades educacionais especiais no ambiente escolar e da obrigatoriedade da garantia de vaga para estas.

Segundo ALONSO (2002), equipes diretivas respeitam e garantem a entrada destes alunos, mostrando-se favoráveis à política de inclusão, mas apontam alguns entraves pelo fato de não haver a sustentação necessária, como por exemplo, a ausência de definições mais estruturais acerca da educação especial e dos suportes necessários a sua implementação. (p.109).

Além da evidente concepção de uma educação voltada para a “normalidade” essa ideia contrapõe-se à compreensão da inclusão, como um processo que deve abranger todas as diferenças. É senso comum nas escolas que todo “aluno com condições de aprendizagem formal” deve ser encaminhado para escola de ensino regular. Mas a inclusão deve ser feita de forma consciente e responsável. (GENTILLI & ALENCAR, 2003, p. 29).

Ainda existe, uma resistência em pensar a transformação do espaço da escola especial, pois muitos acreditam que sua estrutura também é inclusiva, promotora de laço social e que somente nela seria possível a permanência de algumas das pessoas com necessidade educacionais especiais. Porém, neste aspecto se evidencia uma contradição, enquanto a escola regular comum em cumprimento à legislação deve receber todo e qualquer aluno, a escola especial ainda mantém certos critérios de seleção, os quais permitem que não receba alguns casos com quadros psíquicos graves e/ou deficiências múltiplas. Segundo Gentilli & Alencar (2003) este é um importante paradoxo verificado no atual panorama da política de educação especial. (p. 57). Neste sentido, torna-se especialmente relevante à participação dos diferentes segmentos na implantação dos direitos assegurados em lei para que os benefícios percebidos na política de inclusão educacional possam ser efetivados.

Gentilli & Alencar (2003) em que pesem as inúmeras dificuldades presentes no cotidiano das escolas, permanece uma expectativa entre educadores e gestores escolares de

que as transformações sociais alcancem a instituição educativa. O que está em discussão é qual a compreensão que temos da relação entre escola e sociedade. É pela educação que se transforma a sociedade, ou a escola é mera reprodutora das estruturas da sociedade? (p. 79).

A tecnologia não deve ser delineada a partir de um grupo, mas sim, realizado em diferentes espaços educacionais, representando uma síntese dos principais aspectos percebidos como incentivador do processo que emergiram ainda mais a comunidade escolar envolvidos com a proposta de inclusão.

Segundo MARINHO (2007) as concepções da inclusão de referências usualmente feitas no campo da educação consideram as dimensões pedagógica e legal da prática educacional. Sem dúvida, dois campos importantes quando se pretende a efetivação destes ideais. No entanto, uma importante ampliação da discussão sobre os caminhos das políticas públicas para a inclusão escolar seria a consideração do contexto em que se pretende uma sociedade inclusiva. (p.97).

Como escreve CYSNEIROS (2013) a efetivação de uma educação inclusiva neste contexto nos dias atuais não é tarefa fácil. Não menos desprovida de dificuldades é a tarefa de um Estado que intenta organizar uma política pública que, como tal, se empenha na busca de um caráter de universalidade, garantindo acesso a todos os seus cidadãos às políticas que lhes cabem por direito. (p.53). “O campo da inclusão, entretanto, fundamenta-se na concepção de diferenças, algo da ordem da singularidade dos sujeitos que acessam esta mesma política”.

Um possível recurso de que poderia se lançar mão neste sentido seria o de uma lógica que oferecesse elementos processuais ao longo deste trajeto. Pelo simples fato de se tratar, não somente em discurso, mas na prática cotidiana de uma rede de relações no trabalho educativo que, estão instituídas há séculos e se repetem como naturais e definitivas. É por dentro desta lógica que uma política macro quer se instaurar, nesta perspectiva, é essencial que o exercício social e profissional destes agentes esteja sustentado por uma rede de ações interdisciplinares, que se entrelacem no trabalho com as necessidades educacionais especiais dos alunos.

## 2.9 - Educação Especial

É muito difícil desenvolver um sistema que, coerentemente, opte pela escola especial sem fazer uma aposta decisiva no desenvolvimento da escola regular. O desenvolvimento da Educação Especial depende, em grande parte, do desenvolvimento do sistema educativo no seu conjunto. E precisamos de escolas com recursos, que funcionam os dois turnos do dia,

com instalações dignas, com lideranças positivas, com professores satisfatoriamente remunerados e motivados para encarar novos desafios.

A reforma educacional, só poderá florescer em sistemas educativos capazes de aceitar uma mudança nos seus hábitos e paradigmas. Esta aceitação dificilmente ocorre em sistemas que estão a funcionar no limite das suas possibilidades, desmotivados quanto à sua missão e sem recursos que possam recrutar. Assim, delinear uma política de Educação Especial pressupõe que têm que ser criadas as condições de motivação e comprometimento por parte dos professores e escolas, no seu conjunto, para atender alunos com dificuldades. O projeto inclusivo não pressupõe que criem “vítimas” da inclusão, mas sim pessoas (professores e alunos) que podem todas elas, melhorar a sua aprendizagem e ensino, em classes inclusivas. Não vamos usar o modelo que, ironicamente, Molière colocou na sua peça A Educação Especial, tem de ser uma aposta na qualidade da escola pública e destina-se a criar vantagens para todos os seus intervenientes (AINSCOW e SANDI, 2007).

Desencadear programas inclusivos é um grande desafio para os sistemas educacionais, sobretudo porque são processos cujo eventual retorno é muito problemático. “A inclusão é o caminho do futuro e é muito penoso ter que regressar ao passado, quando dá certo”, Nogueira e Rodrigues (2006, p. 87).

É esta a missão dos responsáveis que atuam no campo da definição de políticas educacionais inclusivas: melhorar as respostas políticas de forma a contribuir para criar as condições para que a inclusão deixe de ser discutida como uma eventual opção e passe a ser aceita como uma questão de direitos humanos e uma reforma essencial ao desenvolvimento da cidadania, NOGUEIRA & RODRIGUES (2006 p. 88).

Para que esse processo possa se tornar real e viável de forma concreta e verdadeira, com a ajuda do uso das tecnologias, realizei um trabalho de pesquisa, ao qual veremos no capítulo seguinte.

### 3 - METODOLOGIA DE PESQUISA

#### 3.1. Tipo de Pesquisa

A metodologia usada neste trabalho é baseada em abordagem qualitativa. Os dados foram analisados de forma indutiva que se constitui em uma pesquisa de estudo de caso, com aplicação de questionários junto ao gestor, professores e alunos do Centro de Ensino Especial Público de Brasília.

A opção pela pesquisa qualitativa levou em conta, a possibilidade de conhecer por meio das respostas e análise da comunidade escolar do Centro de Ensino Especial Público de Brasília, as dificuldades encontradas na prática docente sobre a Formação Docente e a Prática Pedagógica: Utilização das TIC's no contexto escolar.

Para Lüdke (1986) os termos utilizados na entrevista devem ser compreensíveis e adequados à população a que se destina. Se há questões que geram dificuldade de interpretação, se o instrumento favorece o envolvimento do entrevistado na resposta das questões e se atinge o objetivo proposto, que é o compreender como a utilização do computador como ferramenta de apoio ao processo pedagógico favorece a inclusão digital dos alunos especiais. (p. 99).

Segundo Bicudo (2006), a entrevista em pesquisa qualitativa é muito requisitada, e a sua utilização requer, no entanto, planejamento prévio e manutenção do componente ético, desde a escolha do participante, do entrevistador, do local, do modo ou mesmo do momento para sua realização. (p.85).

Para Ludke, Menga & André (1986, p. 99) são cinco as características básicas da pesquisa qualitativa, a) a pesquisa qualitativa tem o ambiente natural como sua fonte direta de dados e o pesquisador como seu principal instrumento; b) os dados coletados são predominantemente descritivos; c) a preocupação com o processo é muito maior do que com o produto; d) o significado que as pessoas dão às coisas e à sua vida são focos de atenção especial pelo pesquisador; e) a análise dos dados tende a seguir um processo indutivo.

### 3.2 - Participantes da Pesquisa

O questionário composto por perguntas fechadas e abertas foi distribuído e aplicado aos membros da escola, professores, alunos, pais, dos turnos matutino e vespertino no mês de Abril de 2014, a três 3 grupos assim organizados

- Grupo 1 de –10 (dez) pais ou responsáveis;
- Grupo 2 de – 10 (dez) gestor/coordenadores/assistência e
- Grupo 3 de - 15 (quinze) professores regentes.

Guiado por um roteiro conforme recomendado por Fujisawa (2000), com questões ao qual permite uma organização flexível e ampliação dos questionamentos à medida que as informações forem respondidas por eles. (p.28). Dessa maneira, foram distribuídos aos participantes cópias de um questionário com perguntas de múltipla escolha de fácil pontuação e com questões padronizadas.

### 3.3 - Estudo de Caso

Estudo de caso é um instrumento pedagógico que apresenta um problema mal estruturado como aquele que não tem uma solução pré-definida, exigindo empenho do aluno para identificar o problema, analisar evidências, desenvolver argumentos lógicos, avaliar e propor soluções. É definido também, como um problema que reproduz os questionamentos, as incertezas e as possibilidades de um contexto educacional que dispara a necessidade de uma tomada de decisão. O processo de chegar a uma decisão, por meio da análise e discussão individual e coletiva das informações expostas no estudo de caso, promove o raciocínio crítico e argumentativo dos alunos.

Enfatizamos que as características do estudo de caso como estudos que partem de alguns pressupostos teóricos iniciais, mas procuram manter constantemente atentos a novos elementos emergentes e importantes para discutir a problemática em questão. Diante do exposto, entendemos o estudo de caso como uma estratégia de pesquisa relevante no processo educativo.

Segundo Mason (2002, p. 81), o estudo de caso, tem uma forte ligação com intencionalidade, o que não ocorre quando o objetivo é meramente explanação, baseada no conhecimento proposicional. Assim, o estudo de caso pode ser uma desvantagem, mas quando o objetivo é a compreensão, ampliação da experiência, a desvantagem desaparece.



O Estudo de Caso é identificado como uma abordagem qualitativa e é frequentemente utilizado para coleta de dados na área de estudos organizacionais. Apesar das críticas que ao mesmo se faz, considerando-se que não tenha objetividade e rigor suficientes para se configurar enquanto um método de investigação científica.

As técnicas de coleta de dados e informações qualitativas foram compostas de objetos de estudo nas disciplinas de avaliação e gerência de projetos. Esta área de conhecimento envolve considerações sobre uma grande variedade de aspectos, tais como: projeto de instrumentos, de coleta de dados, estimativa de custos de obtenção, controle de qualidade, confiabilidade, validação, seleção de amostras, métodos de processamento, métodos de análise, métodos estatísticos, técnicas de apresentação de relatórios.

### 3.4 - Instrumentos para a coleta de dados

A decisão sobre que instrumento utilizar como, onde e quando aplicar pode ser complexo dependendo do porte e abrangência do projeto. Por outro lado, projetos de menor porte, como os que se desenvolvem dentro dos limites de uma escola especial, podem ser monitorados e avaliados com dados obtidos a partir de instrumentos simples e de baixo custo.

O questionário é uma técnica bastante viável e pertinente para ser empregada quando se trata de problemas cujos objetos de pesquisa correspondem a questões de cunho empírico, envolvendo opinião, percepção, posicionamento e preferências dos pesquisados. Neste sentido, busca-se destacar: a forma pela qual são construídas as perguntas do questionário, atentando-se para o conteúdo, número e ordem das questões, uma vez que as perguntas são as responsáveis pelo alcance das respostas ao desenvolvimento dos trabalhos, Ribeiro (2008, p. 88).

O presente trabalho veio discutir a utilização de um método de pesquisa, na escola Centro de Ensino Especial Público de Brasília, recorrentemente empregado nas pesquisas do desenvolvimento da TIC, contextualizada na mudança e melhoria na modalidade do processo de formação na realidade da escola e na prática pedagógica. E se o uso das TIC's como ferramentas educacionais contribuíram para modificar as relações e práticas educativas, bem como, verificando em que condições estão os aparatos tecnológicos para o aluno portador de necessidades educacionais.

O TCC investigou a importância da pesquisa na construção do conhecimento, destacando a urgência de se implantar, o saber, como conhecimento entre alunos especiais no

uso das TIC como forma de conhecer, participar e intervir na vida escolar dos alunos do Centro de Ensino Especial Público de Brasília.

### 3.5 ANÁLISES DOS DADOS E RESULTADO DA PESQUISA

Foi aplicado um questionário para os segmentos gestão; (gestão, coordenação e assistência), professores e pais do denominado Centro de Ensino Especial Público de Brasília, que atende alunos PNEE, maiores de quatorze 14 anos de idade, situada na Asa Sul. Verificando como as TIC como aparato tecnológico, estavam sendo desenvolvidas. Questionário composto por perguntas fechadas e abertas foi distribuído e aplicado no mês de Abril de 2014, a 3 grupos explicitados anteriormente, assim organizados para análise dos gráficos a seguir.

- Grupo 1 de –10 (dez) pais ou responsáveis;
- Grupo 2 de – 10 (dez) gestor/coordenadores/assistência e
- Grupo 3 de - 15 (quinze) professores regentes.

Totalizando trinta e cinco 35 sujeitos.

Nível de escolaridade? (gestão/professor)

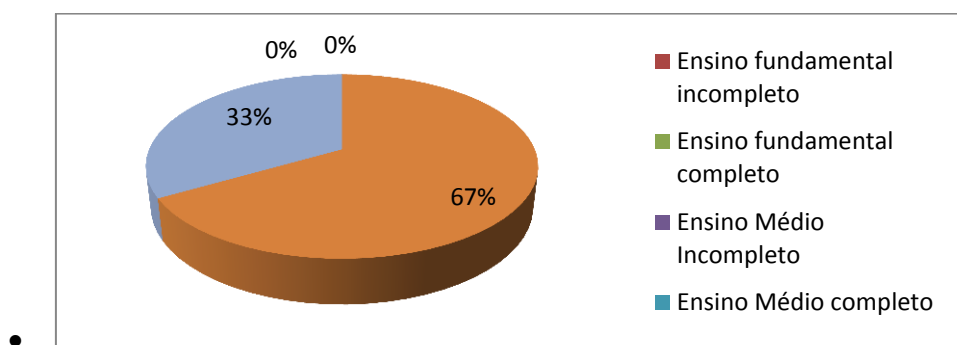


GRÁFICO 1 - Fonte: Pesquisa de campo Shirlei Carvalho

Analisando o gráfico 1, observa-se que 67% dos gestores//professores, declarou ter ensino superior completo e 33% declarou outros e justificou como, possuir pós-graduação.

A preparação dos professores do ensino regular para atender os que chegam à escola, como os alunos com necessidades educacionais especiais, é uma medida imprescindível para que se possa oferecer a eles um atendimento compatível com suas reais necessidades (MEC/SEESP, 2005).

Estas informações estão de acordo com a afirmação de WALTON (1993), quando escreve:

Quanto maior a funcionalidade de um sistema de TI, maiores os níveis de aprendizado e ajustamento são necessários para sua utilização. O nível de aprendizado envolvido, o volume de tempo necessário para assimilar a mudança e a necessidade de que o desenvolvimento tecnológico seja guiado por uma estrutura estratégica dentro da educação. (WALTON, 1993, p.54).

Corroborando com essa posição, a Declaração de Salamanca (2005), destaca que “a preparação adequada de todo pessoal da educação constitui um fator-chave na promoção do progresso em direção às escolas inclusivas” (p. 48).

Os docentes e gestores que atuam nos Centros estão preparados para acompanhar a aprendizagem dos alunos. Esse resultado é graças ao empenho da SEEDF, por possibilitar o acesso dos profissionais de educação a cursos pela EAPE e pós-graduação apoiado pela UnB,

Você tem acesso ao computador na escola? Gestores/professores

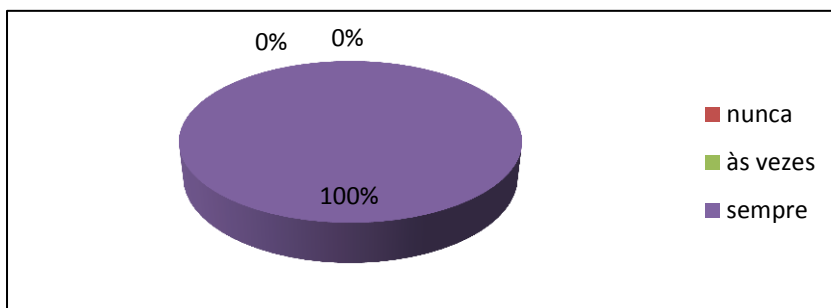


GRÁFICO 2 Fonte: Pesquisa de campo Shirlei Carvalho

Analisando o gráfico 2, por meio da aplicação do questionário, foi possível identificar que 100% dos gestores/professores afirmou ter acesso ao computador na escola. Dessa forma, se faz necessário verificar se esse uso é superficial ou é capaz de provocar no contexto e na organização escolar.

Walton (1993) chama a atenção para que uma visão fechada e mecânica a respeito do uso da tecnologia seja superada, em suas palavras, é necessário abandonar a:

Visão fechada e mecânica dessas escolas, onde enfatiza de forma superficial, a tecnologia, destacando que este fenômeno envolve questões relativas a pessoas, tarefas, ambiente, estrutura e tecnologia, que precisam ser consideradas na busca de um funcionamento satisfatório. WALTON (1993 p.38).

Assim, não basta apenas utilizar a tecnologia, é necessário engajar o aluno especial, nesse processo para que a adaptação dessa tecnologia a educação especial e dos conhecimentos relativos à organização das escolas especiais se dê efetivamente.

É compreensível, diante do impacto que essas novas tecnologias têm exercido sobre nossas vidas, que pensemos quase que exclusivamente nelas quando falamos em "tecnologia na educação". É o que está explicitado no referencial teórico com afirmação de Filidoro (2005, p. 35), ao referir-se à organização entre TI e escola.

Você acredita que tecnologia de informação e comunicação pode ajudar a promover a aprendizagem dos alunos especiais? Gestores/professores

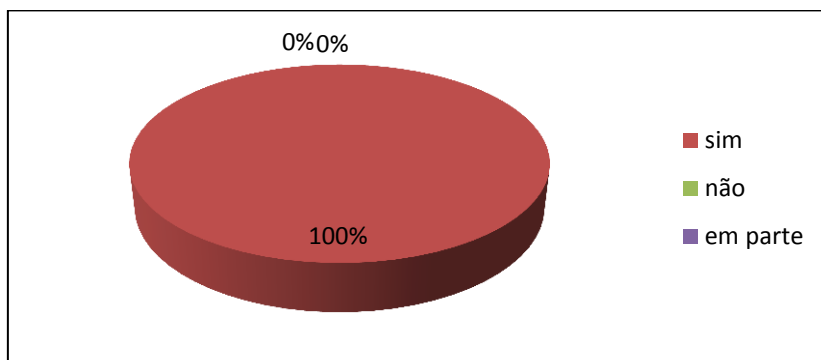


GRÁFICO 3 Fonte: Pesquisa de campo Shirlei Carvalho

Analisando o gráfico 3, foi constatado que 100% dos gestores/professores acreditamos que a tecnologia de informação e comunicação pode ajudar a promover a aprendizagem dos alunos especiais.

Segundo o referencial teórico a preocupação com a adaptação de uma tecnologia, a uma dada população, parece ser coerente com a própria evolução dos conhecimentos relativos à organização das escolas especiais. Abandonando uma visão fechada e mecânica dessas escolas, onde enfatiza de forma superficial, a tecnologia, destacando que este fenômeno envolve questões relativas a pessoas, tarefas, ambiente, estrutura e tecnologia, que precisam ser consideradas na busca de um funcionamento satisfatório. É o que afirma WALTON (1993), ao referir-se ao uso da tecnologia de informação e comunicação, podendo ajudar a promover a aprendizagem dos alunos especiais.

A tecnologia avançada, por si só, é incapaz de garantir vantagens de desempenho significativas, como aquelas decorrentes da inovação tecnológica acompanhadas de uma reorganização do sistema educacional entre os alunos e o trabalho. (p. 28).

MEC/SEESP (2005) destaca que a escola é um espaço democrático e, como tal, deve estar à disposição de todos os cidadãos. Nesse sentido, o aluno com necessidades especiais, que esteja preparado para ser inserido, não deve ser privado do uso da tecnologia e do convívio com colegas que não tem necessidades especiais.

Como você avalia o uso das tecnologias na sua escola? Professores/pais

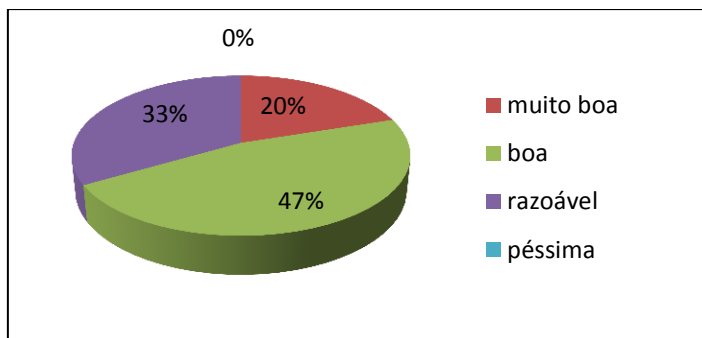


GRÁFICO 4 Fonte: Pesquisa de campo Shirlei Carvalho

Analisando o gráfico 4, foi identificado que 47% dos professores/pais avaliaram o uso das tecnologias na sua escola como, boa, 33% avaliaram como razoável e 20% avaliou como muito boa. Por que esse número baixo de professores/pais que consideraram a utilização como sendo muito boa? A gestão deve ater-se a esse resultado e procurar melhorar esses dados.

Como explicitado no enquadramento teórico, às mudanças no espaço escolar faz sentido quando causam a necessidade de se refletir sobre os processos de organização e participação. A partir desta percepção, a escola começa a inserir o uso da Tecnologia no trabalho escolar, fortalecendo a criatividade e, sobretudo, a participação dos docentes junto à equipe gestora na organização das TIC's, no ambiente escolar.

A organização entre TI e escola deve estar combinada e integrada. Virtualmente, cada pessoa da escola é parte integral de um sistema de TI, ou afetada por ele ou influencia os aspectos técnicos do sistema educacional. (WALTON, 1993, p. 83).

Sua escola incentiva o uso da tecnologia? (professores)

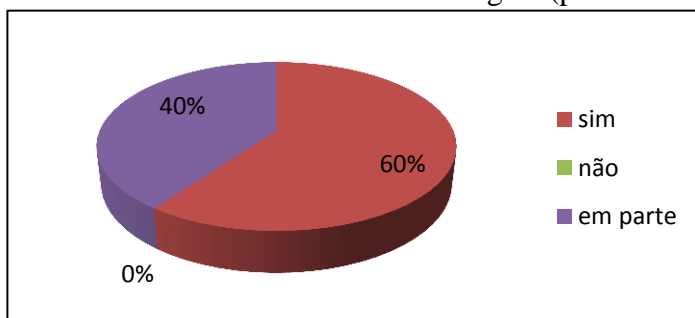


GRÁFICO 5 Fonte: Pesquisa de campo Shirlei Carvalho

Analisando o gráfico 5, verificou-se que 60% dos professores afirmou que a escola incentiva o uso da tecnologia e 40% afirmaram que, a escola incentiva em parte o uso da

tecnologia na escola. Isso pode ser um indicador de que os docentes estão abertos para o uso das tecnologias.

Ao utilizar essas ferramentas disponíveis na chamada web 2.0, tanto o professor quanto os alunos envolvidos participam de uma interação, gerando conhecimento, e que essa experiência pode ser enriquecida com a participação de outros, (MENDES. 2010 p.37).

Virtualmente, cada pessoa da escola é parte integral de um sistema de TI, ou afetada por ele, influencia os aspectos técnicos do sistema educacional. Assim como explicitado no referencial teórico desse documento, o incentivo ao uso da tecnologia é um caminho que visa à melhoria da qualidade de vida de pessoas com deficiência mental a fim do alcance satisfatório de uma inclusão social.

Você participa das decisões da sua escola? (professores)

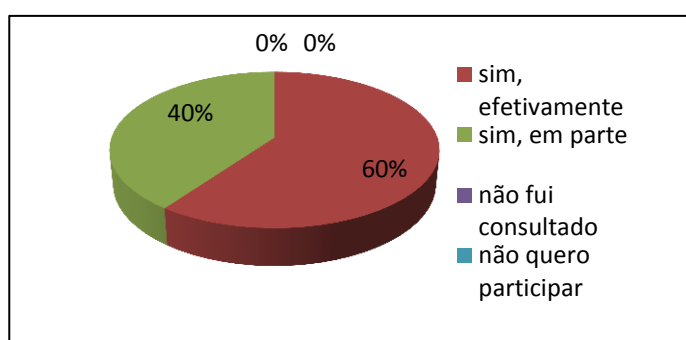


GRÁFICO 6 Fonte: Pesquisa de campo Shirlei Carvalho

Analisando o gráfico 6, constatei que 60% dos professores participaram efetivamente das decisões da sua escola e 40% participou em parte. Sobre esse assunto (SARI e LUCE 2000), afirma que:

O movimento pela maior autonomia das escolas corresponde, em parte, a uma demanda dos professores e das comunidades para que o projeto pedagógico, a estrutura interna e as regras de funcionamento da unidade escolar possam ser constituídas, mais coletivamente e com maior identidade e responsabilidade institucional. (p. 44).

As mudanças no espaço escolar fazem sentido quando causam a necessidade de se refletir sobre os processos de organização e participação. A partir desta percepção, a escola começa a compartilhar o trabalho, fortalecendo a coletividade, sobretudo, a participação dos docentes junto à equipe gestora na organização da estrutura escolar.

Em relação aos docentes que concordaram parcialmente, podemos inferir que, a qualidade das discussões e decisões resultantes destas reuniões de fato depende do nível de informação e envolvimento dos participantes.

Mediante as respostas apresentadas percebe-se que a maioria dos professores entendeu que, as reuniões administrativas e pedagógicas com a direção, coordenação, pais e alunos, são instâncias de compartilhamento de decisões e devem ser aproveitadas para se refletir sobre os rumos da instituição. Entretanto, é necessário mais uma vez refletir sobre a qualidade desta participação em relação à contribuição que cada um traz.

Veiga ressaltou a importância que se deve dar à participação coletiva quando argumentou que:

Na organização escola em que se quer democrática, em que a participação é elemento inerente à consecução dos fins, em que se busca e se deseja práticas coletivas e individuais baseadas em decisões tomadas e assumidas pelo coletivo escolar. Exige-se da equipe diretiva, que é parte desse coletivo, liderança e vontade firme para coordenar, dirigir e comandar o processo decisório como tal e seus desdobramentos de execução. (1995, p. 44).

Em sua opinião, o aluno especial pode fazer uso das tecnologias? (Gestão/professores)

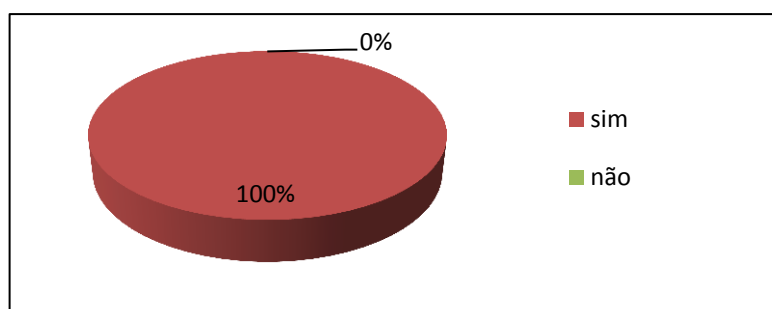


GRÁFICO 7- Fonte: Pesquisa de campo Shirlei Carvalho

Analisando o gráfico 7, constatei que na opinião de 100% dos gestores/professores, foram unânimes ao afirmar que o aluno especial pode fazer uso das tecnologias. Diante o resultado analisado, cabe ressaltar que a parceria entre escola e tecnologia é essencial para um resultado eficaz do que ensinar e oferecer aos PNEEs.

A preocupação com a adaptação de uma tecnologia para os alunos especiais parece ser coerente com a própria evolução dos conhecimentos relativos à organização das escolas especiais. Abandonando uma visão fechada e mecânica dessas escolas, onde enfatiza de forma superficial, a tecnologia, destacando que o uso das TIC's envolve questões relativas a pessoas, tarefas, ambiente, estrutura e a própria tecnologia, que precisam ser consideradas na busca de um funcionamento satisfatório.

A aprendizagem dos alunos, principalmente os especiais, é uma das metas fundamentais, não só dos professores, mas de todo o profissional que esteja implicado com a educação e, sem dúvida, uma prática pedagógica adequada é necessária para alcançá-la. Schlünzen (apud Souza ET AL, 2005, p. 2).

Você acredita que tecnologia de informação e comunicação pode ajudar a promover a aprendizagem dos alunos especiais? Gestores/professores

O gráfico 4 e 5 foram analisados juntos. A análise é a mesma sobre tecnologia de educação.

Sua escola incentiva o uso da tecnologia? Gestores/professores

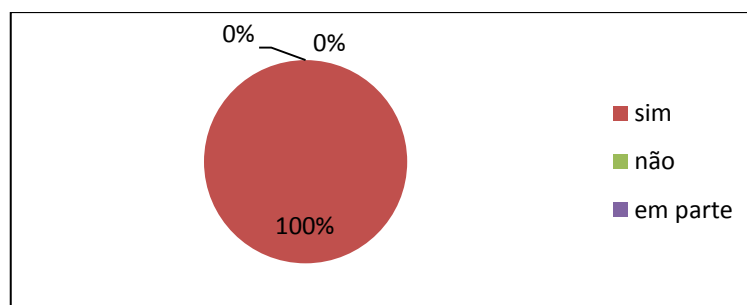


GRÁFICO 5 Fonte: Pesquisa de campo Shirlei Carvalho

Avaliando os quadros 3/5, a respeito da tecnologia de informação e comunicação, 100% dos gestores/professores, afirmou que pode ajudar a promover a aprendizagem dos alunos especiais e 100% dos gestores/professores acham que a escola incentiva o uso da tecnologia. Essa informação é muito importante, já que os gestores e professores acreditam na Tecnologia, a favor dos alunos portadores de necessidades especiais.

Você participa das decisões da sua escola?

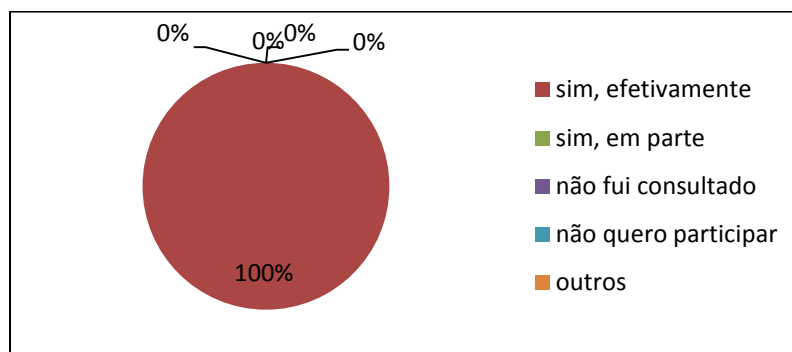


GRÁFICO 6 Fonte: Pesquisa de campo Shirlei Carvalho

O gráfico 6 indica que 100% dos gestores acha que participa das decisões da sua escola.



As mudanças desejadas pela escola precisam ser construídas a partir da gestão, pois não é suficiente querer as mudanças desde que outros realizem.

Identificar as oportunidades apropriadas para a ação e decisão compartilhada; Estimular a participação dos membros da comunidade escolar; Estabelecer normas de trabalho em equipe e orientar a sua efetivação; Garantir os recursos necessários para apoiar os esforços participativos; Prover reconhecimento coletivo pela participação e pela conclusão de tarefas; (LUCK, 1998, p. 49).

Nessa perspectiva, pode-se inferir que é apenas razoável o nível de participação dos gestores e que certamente as ausências nos processos decisórios podem deixá-los de alguma forma desamparados, sem a priorização das demandas pedagógicas nas reuniões de tomada de decisão.

## Tabulação dos Dados do Questionário de Pesquisa

As TIC's como aparato tecnológico (PAIS)

Nível de escolaridade? (pais)

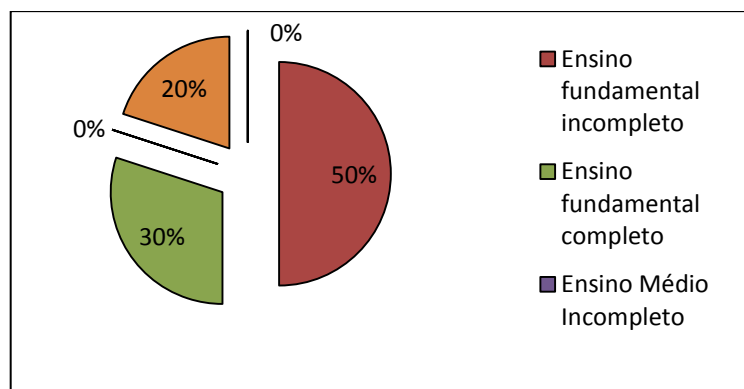


GRÁFICO 1 Fonte: Pesquisa de campo Shirlei Carvalho

O gráfico 1 indica que 50% dos pais possuem ensino fundamental incompleto, 30% possuem ensino fundamental completo e 20% ensino superior. Esse índice tão baixo se dá ao nível sócio/econômico. A maioria dos pais mora no entorno de Brasília, em uma região muito pobre.

No referencial teórico, como explicitado o trabalho escolar perpassa sua prática com os alunos, a partir do trabalho transdisciplinar com uma equipe permanente de apoio. É fundamental considerar e valorizar o saber de toda a comunidade escolar no processo de inclusão. Não se trata apenas de incluir um aluno, mas de repensar os contornos da escola e a que tipo de Educação que queremos. Trata-se de desencadear um processo coletivo que busque compreender os motivos pelos quais muitas crianças e adolescentes também não conseguem encontrar um “lugar” na escola. MEC/SEESP (2005).

Você tem acesso ao computador na escola?

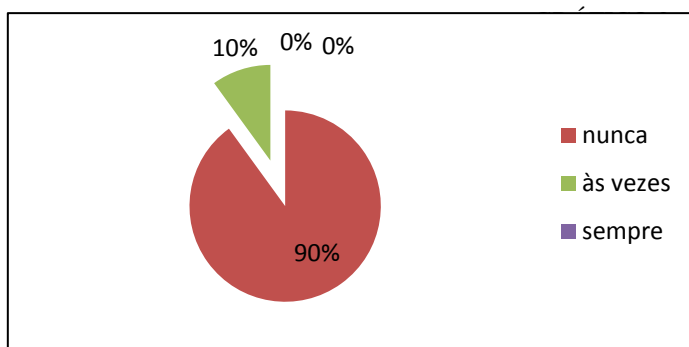


GRÁFICO 2 Fonte: Pesquisa de campo Shirlei Carvalho

O gráfico 2 indica que 90% dos pais nunca possuíram acesso ao computador na escola e 10% dos pais às vezes tem acesso ao computador na escola. A respeito do uso do computador, a maioria justificou que nunca precisou usar, então responderam não.

Você acredita que tecnologia de informação e comunicação pode ajudar a promover a Aprendizagem dos alunos especiais?

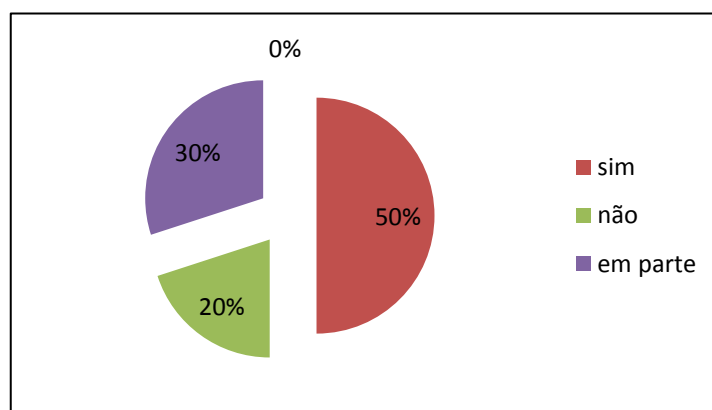


GRÁFICO 3 Fonte: Pesquisa de campo Shirlei Carvalho

O gráfico 3 indica que 50% dos pais acreditamos que tecnologia de informação e comunicação pode ajudar a promover a aprendizagem dos alunos especiais, 30% em parte e 20% acha que não. A educação pode proporcionar mudanças de atitude de alunos e de professores, fazendo com que a educação seja estimulada, aumentando a criatividade e a participação de todos os envolvidos. Mendes (2010, p. 82).

Como você avalia o uso das tecnologias na sua escola? E

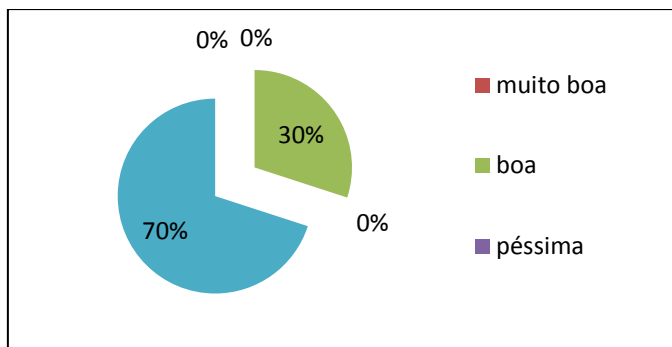
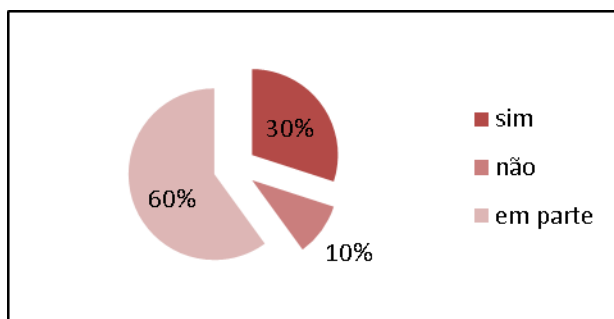


GRAFICO 4 Fonte: Pesquisa de campo Shirlei Carvalho

Sua escola incentiva o uso da tecnologia?



Fonte: Pesquisa de Campo Shirlei Carvalho

Os gráficos 4 e 5 indicam que 70% dos pais não sabem responder como avaliar o uso das tecnologias na sua escola e 30% avaliam como boa. Essas respostas foram preocupantes, pois os pais não estão vendo o uso e o incentivo da tecnologia aos seus filhos.

Você participa das decisões da sua escola?

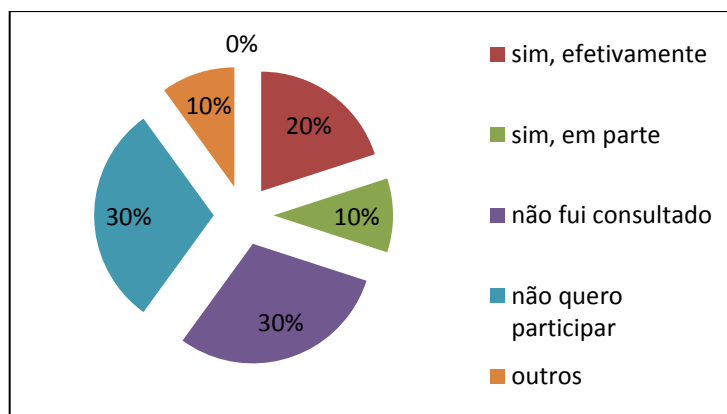


GRÁFICO 6 Fonte: Pesquisa de campo Shirlei Carvalho

O gráfico 6 indica que 30% dos pais não foram consultados sobre as decisões da escola, 30% não quer participar, 20% participa das decisões da sua escola, 10% falaram que sim, em parte e 10% marcou outros. Com essa resposta percebeu-se que os pais não estão inseridos, efetivamente no ambiente escolar.

Em sua opinião, o aluno especial pode fazer uso das tecnologias?

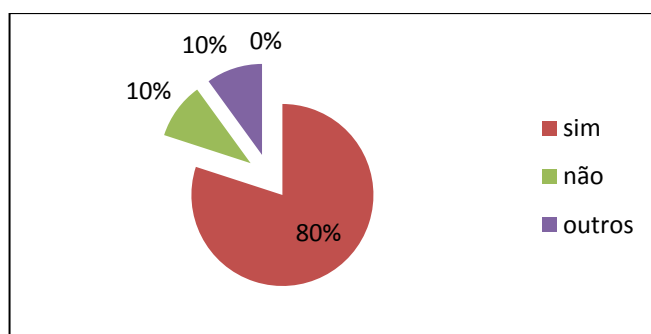


GRÁFICO 7 Fonte: Pesquisa de campo Shirlei Carvalho

O gráfico 7 indica que 80% dos pais falaram que sim, o aluno especial pode fazer uso das tecnologias, 10% não e 10% outros. A grande maioria dos pais não faz uso da tecnologia, mas acreditava que seus filhos podem fazer uso, pra melhorar a qualidade de vida.

Assim como explicitado no referencial teórico no documento escrito pela MEC/SEESP (2005), relativo ao uso das tecnologias é um caminho que visa à melhoria no desenvolvimento de pessoas portadoras de necessidades especiais a fim do alcance satisfatório de uma inclusão social. De um modo geral, trata-se de um amplo incentivo em relação ao ensino projetado a oferecer oportunidades para aprenderem, as habilidades que são importantes para torná-los independentes, competentes, produtivos e felizes em diversas áreas importantes da vida, familiar e em comunidade.

Questões abertas:

2– No contexto do processo de tomada de decisões na escola atual, você tem sido convidado a participar das reuniões para colaborar com as decisões ou tem sido apenas comunicado das decisões? Sim. Justifique.

R: todos os seguimentos são convidados a participar das tomadas de decisões.

Pais às vezes não leem bilhete, esquecem o dia das reuniões ou não vão por causa do trabalho e falta de tempo.

Professores todos participam, mas nem sempre são acatadas as vontades nas tomadas de decisões (democracia).

Gestão/coordenação participa efetivamente e fazem parte da tomada de decisão.

9 – Para o gestor é complicado lidar com o sucateamento dos materiais e serviços de informática. Que sugestão você daria para mudar essa situação?

Gestão/coordenação: sim. Buscando recursos para conseguir materiais. Nossa escola é privilegiada, pois sempre buscamos e conseguimos recursos à modernização.

Professores: sim, Buscando recursos, com campanhas com instituições particulares, igrejas, campanhas na escola.

Pais: deve sim! à maioria não sabe como poderia mudar a situação. Pedindo ao governo, pois a obrigação é dele.

Pela análise dos gráficos construídos a partir da tabulação dos dados informados no questionário, foi possível alcançar os objetivos desta pesquisa, ou seja, identificar: as TIC's e as práticas educacionais e seu desenvolvimento contextualizada na mudança e melhoria na modalidade do processo de formação na realidade da escola e na prática pedagógica.

#### 4. CONSIDERAÇÕES FINAIS

A dificuldade da escola relatada na vivência em encontros de professores indica pela recorrência do tema, que em muitas escolas a falta de recursos depara com o problema que afeta não só a vida do aluno quanto à organização escolar que é a falta das TIC. Em plena era tecnológica, estamos à margem da Ti, com computadores sucateados, falta de estrutura e principalmente falta de rede de internet.

Essas barreiras citadas acima se constituem como um impedimento ao desenvolvimento tanto profissional quanto humano dos docentes. Sendo assim, comunicação e divulgação das ações e dos projetos pedagógicos que foram realizados para a comunidade escolar, em geral, são deficientes e muitas vezes, ineficazes.

Essa pesquisa investigou as razões para o pouco ou o não uso das TIC pelos professores e a relevância para o bom andamento e desenvolvimento das atividades pedagógicas, principalmente para o aproveitamento dos alunos especiais.

As TIC são especialmente significativas para a aprendizagem dos alunos especiais em consonância ao bom andamento e desenvolvimento das práticas educativas e melhoria dos trabalhos pedagógicos. Assim, o problema de pesquisa foi se o uso de ferramenta tecnológica favorece ou não o processo pedagógico?

Em contextos histórico-sociais, técnico-científicos e político-econômicos diversos observamos diferentes formas de transposição e ou adaptação das teorias administrativas para o campo educacional. O desafio ainda hoje, é pensar na especificidade do conceito de educação especial dentro do campo educacional público e na reflexão quanto às implicações de inclusão não planejada e não condizentes com os fins da educação e o papel social das escolas. Azanha (1993, p.70-78), para ele, “embora haja certa ambiguidade no conceito e mesmo a ausência de teorias e planejamento, não há dúvidas sobre a necessidade de o planejador reunir informações e conhecimentos sobre a realidade que pretende modificar”.

O texto destaca fundamentalmente a prioridade dos investimentos na educação como um todo e incluindo a educação especial e a formação do sujeito e sua inserção para o mercado de trabalho; com os cuidados da vida diária e onde não há espaço para o desenvolvimento de sujeitos críticos e reflexivos que estejam aptos a se defender e produzir conhecimento.

O gestor/professor deve procurar no cotidiano do trabalho escolar, inserir as TIC para aumentar a qualidade da educação especial, aumentando o acesso, permanência e sucesso dos estudantes, com ações afirmativas que dizem respeito à vida cotidiana do aluno.

O governo, o gestor, o professor, a comunidade escolar e toda comunidade escolar, deve buscar o pleno reconhecimento do direito à diferença e o posicionamento radical na luta pela superação das desigualdades: socioeconômicas, raciais, de gênero, orientação sexual e oriunda da condição do ser humano, para o exercício dos seus direitos e respeito a esses alunos, já tão excluídos, por toda a sociedade.

A Internet está se tornando a ferramenta mais importante de comunicação das instituições com as pessoas a elas relacionadas. Para Cysneiros (2006), uma página web é considerada como mais uma tecnologia educacional, um objeto integrado com a escola, condicionado por concepções de ensinar e aprender. (p.65).

Sendo assim, comunicação e divulgação das ações e dos projetos pedagógicos que são realizados para a comunidade escolar, em geral, são deficientes e, muitas vezes, ineficazes. Essa situação acaba evidenciando a não valorização da comunicação escola-escola tanto por parte da comunidade quanto por parte dos docentes.

A pesquisa mostrou que no Ensino Especial, as maiores dificuldades foram sentidas pela: falta de professores especializados; à sobrecarga de alunos por sala; falta de incentivo para a formação continuada; além disso, a ausência de boa parte dos pais, apoiando, colaborando e cobrando uma educação mais digna para seus filhos e da falta de recursos financeiros, principalmente no que se refere à utilização das TIC's. Apesar disso, os professores procuram se empenhar efetivamente dentro das circunstâncias que são oferecidas e se envolvem no processo pedagógico como um todo (elaboração, execução e avaliação).

Encontramos algumas dificuldades ao longo da pesquisa e foram principalmente o não apoio de imediato no preenchimento do questionário por parte de todos da comunidade escolar, como desculpa que não tinham tempo para responder, que não sabiam o que responder e das questões da escola. Para superá-las ficamos atrás de pessoas para responderem e apresentarem as contribuições da pesquisa para meu desenvolvimento pessoal e profissional.

As contribuições da pesquisa para meu desenvolvimento foram no conhecimento e compreensão das contribuições das TIC's, especialmente no ambiente escolar da educação especial e também outros recursos que permite o professor lançar mão na melhoria, para proporcionar formas possíveis na aprendizagem do aluno. Outro ponto que proporcionou grande aprendizado foi com relação aos conhecimentos de definição dos temas tratados (conceitos). O processo de ensino-aprendizagem, a informática na educação e a grande importância da capacitação do Professor no ambiente educacional, a compreensão de cada um desses pontos é importante para o conhecimento do professor para a melhoria da educação.



Vamos propor um novo método para a comunidade do Centro de Ensino Especial Público de Brasília, os alunos e professores de uma turma podem visitar outra, passando assim, as experiências por alunos especiais. Criando assim, nos demais envolvidos, uma fonte de inspiração para melhores trabalhos, fazendo com que todos possam aproveitar o conhecimento gerado e, através desse conhecimento, gerar novos conhecimentos.

## 7 – REFERENCIAS

AFFONSO, R.M. **Ludo diagnóstico**. Taubaté: Cabral, 1998.

ALMEIDA, Maria Elizabeth B. de. **Tecnologias na escola: a perspectiva dos gestores sujeitos de uma formação**. Disponível em [http://www.ufrgs.br/niee/eventos/RIBIE/2006/ponencias/art159, pdf](http://www.ufrgs.br/niee/eventos/RIBIE/2006/ponencias/art159.pdf). Acesso em março 2013.

ALMEIDA, Maria Elizabeth B. de. **Gestão de tecnologia na escola**. Disponível em: <http://www.eadconsultoria.com.br/matapoio/biblioteca/biblioteca.swf>. Acesso em: março 2013.

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de. **Educação, projetos, tecnologia e conhecimento**. São Paulo: Proem Ed., 2002.

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de VALENTE, José A. **Tecnologias e currículo: trajetórias convergentes ou divergentes**. São Paulo: Paulus, 2011.

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de; DIAS, Paulo Maria Bastos da Silva; SILVA, Bento Duarte. **Cenários educativos de inovação na sociedade digital**. São Paulo: Loyola, 2013.

ALONSO, Myrtes et al. **Formação de gestores escolares para utilização de tecnologias de informação e comunicação**. Brasília: Ministério da Educação, 2002.

ANDRADE, Pedro Ferreira de. **Inovação em TIC na educação no Brasil: sustentabilidade e mudança pedagógica**. In: ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de; DIAS, Paulo Maria Bastos da Silva; SILVA, Bento Duarte. **Cenários educativos de inovação na sociedade digital**. São Paulo: Loyola, 2013.

ANDRADE, Pedro Ferreira de. **Inovação em TIC na educação no Brasil: sustentabilidade e mudança pedagógica**. In: 2002.

\_\_\_\_\_. **Aprender por projetos, formar educadores**. In: VALENTE, Jose Armando (org.). **Formação de educadores para o uso da informática na escola**. Campinas-SP: Unicamp/Nied, 2003. Disponível em: <http://www.nied.unicamp.br/?q=content/formação-de-educadores-para-o-uso-da-informática-na-escola;>  
(2) <http://www.nied.unicamp.br/oea/pub/livro4/>. Acesso março 2013.

BALL, Stephen J. MAINARDES, Jefferson (Orgs). **Políticas educacionais: questões e dilemas**. São Paulo: Cortez, 2011.

BICUDO, F.A entrevista- testemunho: **Quando o diálogo é possível**. Revista Caros Amigos. Disponível em: <http://observatorio.ultimosegundo.ig.com.br/artigos.asp?cod=333DACOO1>. Acesso em 17 de mar. 2006

BIELSCHOWSKY, Carlos E. **Tecnologia da informação e comunicação das escolas públicas brasileiras: o programa e-ProInfo Integrado**. Revista e-Curriculum, v. 5, n.1, 2009. Disponível em: <http://revistas.pucsp.br/index.php/curriculum/article/view/3256>. Acesso janeiro 2013.

BIELSCHOWSKY, Carlos E. **Tecnologia da informação e comunicação das escolas públicas brasileiras: o programa e-ProInfo Integrado**. Revista e-Curriculum, v. 5, n.1, 2009. E. Tecnologia da informação e comunicação das escolas públicas brasileiras: o programa e-ProInfo Integrado. Revista e-Curriculum, v. 5, n.1, 2009.

\_\_\_\_\_, BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial.

CAMPBELL, F.A. & RAMEY, **Tecnologias da Informação** Rio de Janeiro. 65, n. 2, p. 684-698, 1994.

CANIZA DE PÁEZ, S. M. **A integração em processo: da exclusão à inclusão**. In: Escritos da criança. n. 06, Porto Alegre: centro Lydia Coriat, 2001.

\_\_\_\_\_, **Constituição Federal, na LDBEN, na Lei Distrital 4.036**, Decreto Federal 7.611/2012.

CYSNEIROS, Paulo Gileno **Gestão de Tecnologias da Informação e Comunicação na Escola**. Recife, 2006.

CYSNEIROS, Paulo G. **Gestão de tecnologias da informação e comunicação na escola**. Disponível em: [www.moodle.ufba.br/mod/resource/view.php?id=1370](http://www.moodle.ufba.br/mod/resource/view.php?id=1370). Acesso em março 2013.

\_\_\_\_\_, **ESCOLA DE GESTORES DA EDUCAÇÃO BÁSICA: Relato de uma experiência**. Lia Scholze, Fernando José de Almeida e Maria Elizabeth Bianconcini de Almeida (org); Tarso Genro et al. Brasília: Inep, 2007.

FERREIRA, M. E. C. **Educação Inclusiva**. D p & A: Rio de Janeiro, 2003.

FILIDORO, N.. **Adaptações curriculares**. In: Escritos da criança. n. 06, Porto Alegre: centro Lydia Coriat, 2001.

FILIDORO, N. **O gravador que só gravava o que lhe dava vontade**. In: Estilos da clínica. NQ 02, São Paulo, USP. FOUCAULT, M. Vigiar e Punir: Nascimento da Prisão. Petrópolis: Vozes, 1987.

FUJISAWA, D. S. **Utilização de jogos e brincadeiras como recurso no atendimento fisioterapêutico de criança: implicações na formação do fisioterapeuta**. 2000. Dissertação (Mestrado em Educação)- Faculdade de Filosofia e Ciências, Universidade Estadual Paulista, Marília, 2000.

GENRO, Tarso. **Projeto Piloto Escola de Gestores: uma experiência bem-sucedida**. Unipinhal 2002.

GENTILLI & ALENCAR, **Educação e Tecnologia: ainda um desafio** - Unipinhal. 2003, p. 29

\_\_\_\_\_, **GUIA TECNOLOGIA NA EDUCAÇÃO**. Edição especial da revista Nova Escola, n. 42. São Paulo: Fundação Victor Civita, 2012.

HARGREAVES, Andy; EARL, Lorna e RYAN, Jim. **Educação para a mudança: reinventar a escola para os jovens adolescentes**. Porto: Porto Ed, 2001.

HARGREAVES, Andy. **Os professores em tempos de mudança: o trabalho e a cultura dos professores na idade pós-moderna**. Alfragide-Portugal: McGraw-Hill, 1998.

HERNANDEZ, Fernando. **Transgressão e mudança na educação: os projetos de trabalho**. Porto Alegre: Artmed, 1998.

\_\_\_\_\_, **IBGE** (Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística).

JERUSALINSKY, A. e CORIAT, L. **Aspectos estruturais e instrumentais do desenvolvimento**. In: Escritos da criança. n. 04, Porto Alegre: Centro Lydia Coriat, 1996.

JERUSALINSKY, A **Psicanálise e desenvolvimento infantil**. Porto Alegre: Artes e Ofícios, 2000.

- JERUSALISKY, A. & CANIZA DE PÁEZ, S.M. **Carta aberta aos pais acerca da escolarização das crianças com problemas de desenvolvimento**. In: Escritos da criança. n. 06, Porto Alegre: centro Lydia Coriat, 2001.
- JONASSEN, David H. **Computadores, ferramentas cognitivas: desenvolver o pensamento crítico nas escolas**. Porto: Porto Ed., 2007.
- KUPFER, M.C. **Duas notas sobre a inclusão escolar**. In: Escritos da criança. n.06, Porto Alegre, centro Lydia Coriat, 2001. MANNONI, M. A criança retardada e sua mãe. Rio de Janeiro: Martins Fontes, 1995.
- LAZZARINI, Sergio Giovanetti. **Estudo de caso para fins de pesquisa aplicabilidade e limitações do método**. São Paulo: Pioneira, 1997.
- LIBÂNEO, J. C. **Organização escolar: teoria e prática**. Goiânia: Alternativa, 2001.
- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria de Educação Especial. **Direito à educação necessidades educacionais especiais: subsídios para atuação do ministério público brasileiro**. Brasília: MEC/SEESP, 2001.
- LÜDKE, M. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo: EPU, 1986.
- LUDKE, Menga & ANDRÉ, Marli E.D.A. **Pesquisa em educação: abordagens qualitativas**. São Paulo, Editora Pedagógica e Universitária, 1986. (p. 99).
- MARASSCHIN, Freitas e CARVALHO. **Novas concepções das práticas educacionais num mundo de relações e identidades** – Rio de Janeiro: Fundação CECIERJ, (2003 p. 50).
- MARTINS, G. A. Estudo de caso: uma estratégia de pesquisa. 2 ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- SAGAN, Carl. Bilhões e bilhões — **Reflexões sobre vida e morte na virada do milênio**. São Paulo, Companhia das Letras, 1998.
- MARINHO, Simão Pedro P. **Blog na Educação & Manual Básico do Blogger**. 3ª Edição. Pontifícia Universidade Católica de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2007.
- MARINHO, Simão Pedro P. **Blog na educação & manual do Blog**. Disponível em: [http://www.ich.pucminas.br/pged/db/txt/marinho\\_manualblog\\_v3P2.pdf](http://www.ich.pucminas.br/pged/db/txt/marinho_manualblog_v3P2.pdf). Acesso em março 2013.
- MENDES, Mariza. **Introdução do laptop educacional em sala de aula: indícios de mudanças na organização e gestão da aula**. – Universidade de São Paulo 2013.
- MONTOYA, A.O.D. **Piaget e a criança favelada: epistemologia genética, diagnóstico e soluções**. Petrópolis: Vozes, 1996.
- MORAN, Jose Manuel. **Gestão inovadora com tecnologias**. Disponível em: <http://www.eca.usp.br/moran/gestao.htm>. Acesso em: março de 2013
- \_\_\_\_\_, NOVA ESCOLA Maria Elizabeth de Almeida **Tecnologia na sala de aula**.  
\_\_\_\_\_, Entrevista. **Revista Nova Escola**. Disponível. Em <http://revistaescola.abril.com.br/planejamento-e-avaliacao/avaliacao/entrevista-pesquisadora-puc-sp-tecnologia-sala-aula-568012.shtml>.
- NOVAIS, Vera Lúcia D. de. **As TIC chegam à escola. Como entrar pela porta da frente** <http://www.eadconsultoria.com.br/matapoio/biblioteca/biblioteca.swf>. Acesso: março 2013.

PÁEZ, A. **Interdisciplina e Transdisciplina na Clínica dos Transtornos do Desenvolvimento Infantil**. In: Escritos da criança. n. 04, Porto Alegre: centro Lydia Coriat, 2 ed, 2001.

PINHO, G.S. **Clínica e escola: interseções a partir da inclusão educativa de crianças psíquicas**. In: MARASCHIN, FREITAS & CARVALHO (org).

\_\_\_\_\_; PRADO, Maria Elisabette B. B. **O computador portátil na escola: mudanças e desafios nos processos de ensino e aprendizagem**. São Paulo: Avercamp, 2011.

PROFESSORAS E PROFESSORES DO Centro de Ensino Especial Brasília, **Propostas de práticas pedagógicas em, LIEDE'S, Oficinas Motivacionais e Produtivas**.

PROFESSORAS E PROFESSORES DO Centro de Ensino Especial Brasília, **Propostas de práticas pedagógicas em Educação Física, Oficinas Motivacionais e Produtivas**.

SECRETARIA DE EDUCAÇÃO DO DISTRITO FEDERAL. **Projeto Político pedagógico da Escola Parque 303/304 Norte**. Brasília, 2010.

RAMOZZI-CHIAROTTINO, Z. **Psicologia e Epistemologia** Genética de Jean Piaget. São Paulo: EPU, 1988.

RAMOZZI-CHIAROTTINO, Z. **Psychoscope**, v.18, p. 8-10, 1994.

RIBEIRO, Elisa. **A perspectiva da entrevista na investigação qualitativa**. In: **Evidência, olhares e pesquisas em saberes educacional**. Número 4, maio de 2008.

SAGAN, Carl. Bilhões e bilhões — **Reflexões sobre vida e morte na virada do milênio**. São Paulo, Companhia das Letras, 1998.

\_\_\_\_\_, SILVA, Maria da Graça Moreira. **Currículo, tecnologia e cultura digital: espaços e tempos de web currículo**. Revista e-Curriculum V.7 n.1, 2011. Disponível em: <http://revistas.pucsp.br/index.php/curriculum/article/view/5676>. Acesso: Janeiro 2013

TRIVIÑOS, Augusto N. S.. **Introdução à Pesquisa em Ciências Sociais: a pesquisa qualitativa em educação**. São Paulo: Atlas, 1987.

\_\_\_\_\_, UNESCO. Declaração de Salamanca e **linha de ação sobre necessidades educativas especiais**. Brasília: CORDE, 1994.

\_\_\_\_\_, UNICEF. **Saúde na Escola: Tempo de Crescer**. Recife: 2004. Eduardo Chaves - 1/4/99 <http://www.edutecnet.net> <http://www.ead.fea.usp.br/cad-pesq/arquivos/c03-art06.pdf>  
<http://www2.ufpel.edu.br/fae/caduc/downloads/n30/11.pdf>

VIEIRA, Alexandre Thomas. **Funções e papéis da tecnologia na gestão escolar**. <http://www.eadconsultoria.com.br/matapoio/biblioteca/biblioteca.swf> Acesso em março de 2013.

Vygotsky Lev. Estágio sensório-motor (do nascimento aos dois anos) - **Os estudos do desenvolvimento é impulsionado pela linguagem** (1896-1934).

WALTON, Richard E. Tecnologia de informação: **O uso de TI pelas empresas que obtêm vantagem competitiva** / Richard E. Walton; tradução Edson Luis Riccio. - São Paulo: Atlas, 1993.

WEITEN, Wayne. **Introdução à psicologia**. São Paulo: Pioneira Thomson, 2002.

YIN, Robert K. **Estudo de caso – planejamento e métodos**. (2 ed.). Porto Alegre: Bookman. 2001.

**APÊNDICE:****QUESTIONÁRIO**

As TIC como aparato tecnológico, podem ser uma aliada ao processo de mudança, implicando assim, na transformação das práticas e da identidade escolar de um papel passivo à produção intelectual externa à escola a favor do desenvolvimento de práticas escolares.

O presente questionário tem por objetivo o levantamento de dados referente ao uso das tecnologias de informação e comunicação (TIC's) como aliadas no processo educativo.

O resultado desta pesquisa será utilizado na apresentação da monografia no curso de especialização em Gestão Escolar ofertado pela Universidade de Brasília se destina especificamente aos professores, pais e alunos do Centro de Ensino Especial Público de Brasília.

Solicito que seja respondido com o máximo de atenção, fiel a realidade vivenciada na escola. Ao responder você estará autorizando o uso de suas respostas no âmbito dessa investigação.

Agradeço desde já e conto com sua colaboração

Prof.<sup>a</sup> Sirlei Lustosa – 30886-2

(GESTÃO/PROFESSOR/COORDENADORES/PAIS)

1 - Nível de escolaridade?

( ) Ensino fundamental incompleto ( ) Ensino médio completo

( ) Ensino fundamental completo ( ) Ensino Superior

( ) Ensino médio incompleto ( ) Outro \_\_\_\_\_

2 - Você tem sido convidado a participar das reuniões para colaborar com as decisões ou sido informado

delas? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

3 – Você tem acesso ao computador na escola?

( ) sim

( ) não

☐ às vezes

☐ nunca

4 - Você acredita que tecnologia de informação e comunicação pode ajudar a promover a aprendizagem dos alunos especiais?

☐ sim

☐ não

☐ em parte \_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

5 - Como você avalia o uso das tecnologias na sua escola?

☐ muito boa

☐ boa

☐ razoável

☐ péssima

6 - Sua escola incentiva o uso da tecnologia?

☐ sim

☐ não

☐ em parte. Quais?

\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_  
\_\_\_\_\_

7 - Você participa das decisões da sua escola?

☐ sim efetivamente

☐ sim em parte

☐ não fui consultado

☐ não quis participar

☐ outros

8 - Em sua opinião, o aluno especial pode fazer uso das tecnologias?

( ) sim,

como? \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

( ) não, por quê?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

( ) outros

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

9 - Para o gestor é muito complicado lidar com o problema da falta de tecnologia e computadores sucateados que gera entre outras consequências a dificuldade em executar projetos pedagógicos no âmbito escolar. Que sugestão você mudaria para mudar essa situação?

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_